LUCÆ ANTONII PORTII

Medici Neapolitani, in Regia Studiorum Universitate Primarii Anatomiæ Professoris.

OPERA OMNIA,

MEDICA, PHILOSOPHICA, ET MATHEMATICA,

IN UNUM COLLECTA,

Atque ad meliorem, commodioremque formam redacta.

Cura, ac Studio

FRANCISCI PORTII

Medici Neapolitani ejuſdemque Authoris Conſanguinei.

TOMUS I.



NEAPOLI, Typis Felicis Caroli Moſca, MDCCXXXVI.
Superioribus annuentibus.

EXPENSIS CAJETANI ELIA.

ILLUSTRISS. AC SPECTATISSIMO VIRO

FRANCISCO BUONOCORE

Medico Regio, & in Regno Neapolitano Archiatro.



Iri Clariſſimi LUCÆ ANTONII PORTII operibus nunc primum in unum collectis, atque e Neapolitanis prælis publicæ luci reſtitutis, cum aliquid ſplendoris addere cogitaverim, Digniſſimum Patronum, ac fautorem de induſtria quærendum ſtudui. Non multo autem labore

ad id præstandum opus fuit, cum in te, VIRORUM MAXIME, mentem, animumque intendi, cui nostris his temporibus maximam librorum Medicorum partem dicatam vidimus; ita ut jure veluti quodam tuo id exigere videaris. Non alii, inquam, quam tibi Opera ista dicata volui, cum ab ineunte ætate in hac ipsa nostra Civitate, non incelebri quidem Italiæ parte, quæ tanto cive superbit, Arti Apollineæ, Nobilissimæ Medicinæ summa ἀκριβείᾳ animum appuleris, eique faciendæ incubueris, ut non ab illa illustratum, sed illam illustrasse, nemo Doctorum Virorum ignoret. Ignorat sane nemo in remotissimæ posteritatis stuporem, te nostri seculi ornamentum, tali ingenii perspicacia, judicii maturitate, doctrinæ excellentia pollere, ut primam, quam de te habuimus spem, nunquam fefelleris, cum & tibi ipse superior, & patriæ gloriosus, & tuis jucundissimus semper extiteris. Prætereo hinc severiora tuæ ætatis Studia, Philosophia præsertim, & Mathematica, ut Viros Clarissimos GALILEUM, CARTESIUM, NEWTONUM, LEIBNITIUM, WOLFIUM, BORELLUM, GULIELMINUM, aliosque vestigiis persequi, Medica, in quibus Doctissimos Professores SYLVIUM, WILLISIUM, SYDENHAMIUM, FREINDIUM, BOERHAAVIUM, BELLINUM, MAZINUM, aliosque imitari, ac denique amœnissima

illa

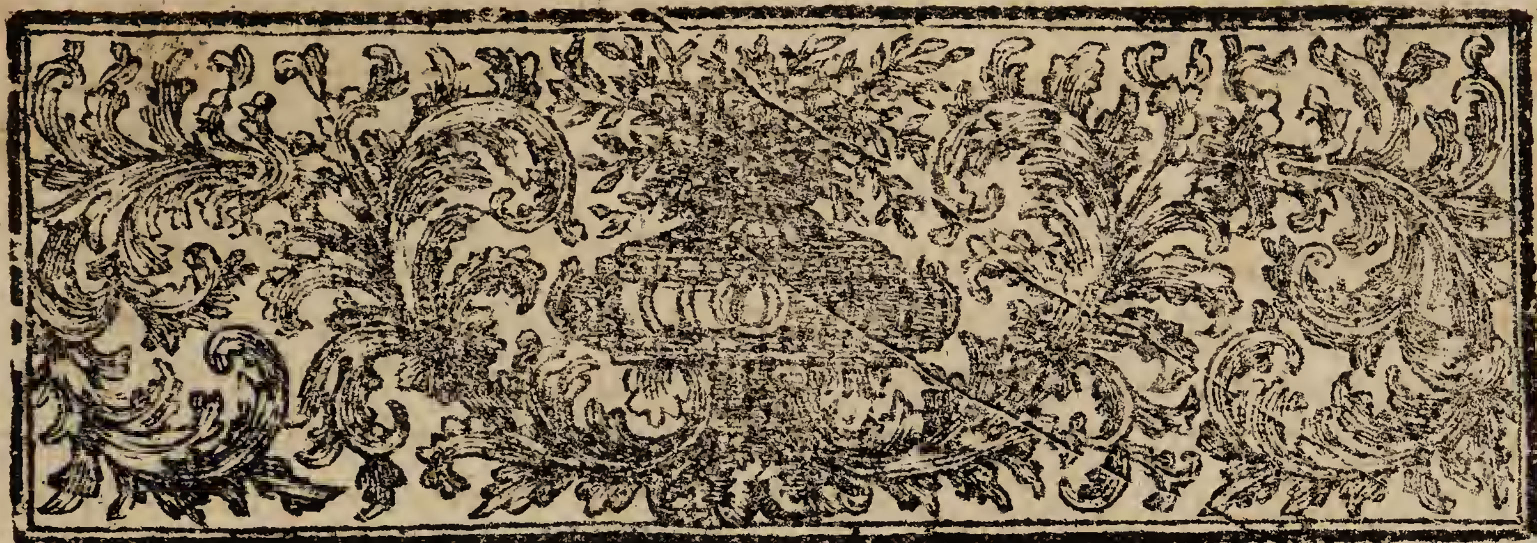
illa, quæ ad naturalem Hiſtoriam pertinent, in quibus Præclariſſimos Naturæ Myſtas MALPIGHIUM, VALLISNERIUM, REDUM, cæteros exæquare viſus ſis. Inter eos, itaque, merito te accenſere poterimus, qui Patriæ noſtræ laudem attulere, cujuſmodi ſunt (ut hos potiſſimum commemorem) BORELLUS, CORNELIUS, CAPUA, PORTIUS, TOZZIUS, CYRILLUS. Sed ne tua perfundatur pudore modeſtia libenti animo eas omnes laudes prætereo, quas & egregie promereris, & pro animi tui candore quam quod maxime averſaris. Tuas namque virtutes innumeras, & cætera eximia ornamenta, de quibus nulla unquam ætas conticeſcet, nec ſatis explicare dicendo, nec percenſere numerando ullo pacto poſſum (quis autem pro re nata poterit) & ſi poſſem paucis tamen hic non aggrederer, cum & hujus temporis ratio vetet, & brevioris Epiſtolæ inſtitutum haud quaquam patiatur. Sunt quippe ſatis ſuperque a noſtro Principe ſpectatæ, probatæque virtutes tuæ; ita ut jure de te dici poſſit

Principibus placuiſſe Viris non ultima laus eſt. effecit id, ut ex omnibus unus ab Hiſpaniarum REGE ſemper Invictiſſimo PHILIPPO V. fueris delectus, ut in ejus Filii Dilectiſſimi CAROLI BORBONII Clementiſſimi Noſtri REGIS ſalu-

ſalutem ſartam tectamque ſervandam, nervos omnes induſtriæ intenderes, ex quo proinde univerſi noſtri Neapolitani Regni Archiater es conſtitutus. Illud denique, VIR CLARISSIME, relinquitur, ut duo per humanitatem tuam a te petam, ut ſcilicet hoc grati animi munus, & tibi eſſe inſcriptum, & gratum acceptumque habere velis; Ego interim D. O. M. precor, ut tuam, e qua publica pendet, incolumitatem, quam diutiſſime conſervet.

Dabam Neap. Idibus Novemb. cIↃIↃccxxxvi.

Addictiſſimus, & Obſequentiſſimus tuus
Stephanus Elia.



FRANCISCUS PORTIUS
LECTORI BENEVOLO.



T ſi LUCÆ ANTONII PORTII opera edita, quæ extant omnia, fato, fortunaque obſiſtente eadem, in qua idem ipſe Autor poſuit, dum variis in locis, diverſis in temporibus, aliis, atque aliis occurrentibus negotiis ſparſim ſcripſit, publicique juris fecit; unuſquiſque de re litteraria benemeritus maxima uſus induſtria unita ſimul, atque inter ſe ſemper habuerit conſentientia; tamen quia in tui commodum, utilitatemque redundat quam maxime, edita hæc omnia, quæ habentur *Autoris* opera non ſolum nova hac editione in unum complecti ſimul, & ad commodiorem formam reducere curavimus, verum etiam ut ea habeas meliora, quæ de re Medica, Philoſophica, ac Mathematica in differendo conſcripſit, ſuorum, & amicorum conſilio ſervata, typis haud hactenus commiſſa digna ſuperſunt ut per omnium Eruditiſſimorum Virorum manus verſentur: quorum profecto, dum hæc ſub prælo erant, tanta fuit in eis expetendis aſsidua ſollicitudo, ut ad eorum vota adimplenda, quæ typis jam ab *Autore* commiſſa fuerunt opera, duobus hiſce prioribus tomis complexa eis exhibere ſumma fuerit neceſſitas. Nec profectò in poſtumis aliis *Au-*

toris operibus pergustandis sollicitum longa te detinebit mora, quamplurima siquidem, & meliora apud nos extant jam, ut in ordinem, melioremque formam redacta, typis committendo tibi ipsi abunde satisfacere valeamus.

Longa autem te hac præfatione defatigarem inutiliter, si in his *Autoris* operibus commendandis ea repeterem, quæ merito tu ipse sentis; muneri tamen aliquantulum ut satisfaciam meo tuos ante oculos ponere decrevi, quam ob caussam, quo tempore, quibus in locis singula hæc, quæ in unum redegimus opuscula ab *Autore* conscripta fuerint, atque evulgata.

Quum enim Romæ esset LUCAS ANTONIUS PORTIUS, ibique Primariam Medicinæ Cathædram obtineret eo tempore, quo ab iis, qui GALENI mente haud rite intellecta de Galenicorum secta esse jactabantur immerito, phlebotomia, quæ tamquam omnium malorum præsidium certissimum decantabatur, novis jam elucescentibus bonæ philosophiæ luminibus ab immoderato ipsius usu declinasset aliquantulum, quumque eos potissimum invenerit oppugnatores, qui posthabitis rationibus, atque experimentis insanientes Galenicos contra phlebotomiam per ea, quæ ipse Galenus asseruit, redarguere voluerunt; (quæ inter omnes medicorum sectas fera tum vigebat pugna) quamplurimi LUCAM ANTONIUM PORTIUM assiduis precibus premere ceperunt, ut suam Reipublicæ perutilem nimis scripto traderet sententiam, quibus instantibus ut satisfaceret simul, atque ut inter se pugnantium effugeret invidiam, in dialogi formam ERASISTRATUM, *sive de sanguinis missione* opusculum conscripsit, quod Romæ ibidem CHRISTINÆ SVECORUM REGINÆ dicatum edidit anno MDCLXXII. Opus quidem hoc non alia ratione fuit excogitatum, nisi ut redarguantur ii, qui Galeni nomen, authoritatemque falsè adducendo ægrotis omnibus sanguinis missionem imponunt. Quatuor in eo statuit interloquutores, ex antiquioribus ERASISTRATVM, & GALENUM, ex recentioribus THOMAM VILLIS, & HELMONTIUM, inter quos, etsi contra ERASISTRATUM, & HELMONTIUM pro phlebotomia sæpius administranda primo

mo aſpectu GALENUM audies propugnare, tamen ſi ad ipſius GALENI leges, ac monita ab oppugnatoribus ERASISTRATO, atque HELMONTIO relata attendere volueris, ægrotum vix unum invenies, cui tutò venam ſecare potueris. Quod quidem ut clarius innoteſceret, ipſius GALENI *Apologiam inſtituit*, *qua præcipuè ſit manifeſtum ſecundum* GALENI *regulas rarò venas eſſe ſecandas*. Strenuo autem labore, atque induſtria *Autor* perſequutus eſt ea, quæ circa ſanguinis miſſionem tradidit ERASISTRATUS adhoc ut eum per ea, quæ docuit, poneret interloquentem, hujus enim Celeberrimi antiquitatis Viri ne nomen quidem apud nos perveniſſet, niſi de eo quam honorificam mentionem feciſſent PLINIUS, & CORNELIUS CELSUS, & niſi perpauca ſcriptorum ejus fragmenta eo animo non tranſcripſiſſet GALENUS, ut eis ſe opponeret acrius in libris potiſſimum, quos tradidit *de ſanguinis miſſione adverſus ERASISTRATUM*. Habes igitur Benevole Lector, parvo hoc in opuſculo ab Autore in antiquorum ſcriptorum lectione ſummopere verſato omnia, & meliora potiſſimum, quæ ab antiquioribus, & recentioribus poſt GALENUM ſcripta fuere ad admittendam nec ne frequentius ſanguinis miſſionem.

Poſt ERASISTRATUM non minoris utilitatis, ac famæ librum apponere curavimus ab *Autore* inſcriptum *Opuſcula, & Fragmenta varia*, quæ inſtantibus amicorum aſſiduis precibus apud quos manuſcripti codices pervenerunt, publici juris tandem fecit Neapoli anno MDCCI. Quamplurima continent ſcitu digna, & à nemine hactenus excogitata, precipuè ea, quæ circa *tumorum præter naturam* productionem affirmavit, deſcripto prius innumerabilium, & diverſorum canaliculorum varii generis fluida tranſmittentium ordine, & congerie, in quorum proinde mutatione diverſa, ſive fluidorum, ſive ſolidorum vitio exorta diverſorum omnium *præter naturam tumorum* productionem recognovit. *Specimina quædam* tradidit *Ægritudinum*, ſeu illarum corporis conſtitutionum, quibus vel moleſta aliqua naſcitur ſenſatio, vel ad aliquod opus præter ſolitum inepti, vel deformes ſumus, in quibus perquirendis ea

eſt aſſecutus, quæ ad omnium morborum cauſsas dilucide recognoſcendas conducere poſſunt. Fragmentis hiſce ſuam itidem Lectionem appoſuit, quam ad Cathedram medicinæ primariam obtinendam, ut mos eſt in ſtudiorum Univerſitate Neapolitana publice habuit, in qua prefixo vigintiquatuor horarum tempore examinatur per horæ curriculum titulus capitis decimiprimi libri de differentiis febrium GALENI, qui eſt *de dignoſcenda hectica febre, cui putrida adjungatur*; qua arrepta occaſione alia addidit, quæ in Galeni libris de differentiis febrium examinandis adnotavit. Subſequuntur deinde *Diſſertationes variæ* Venetiis editæ circa annum MDCLXXXIII., quampluriminſque Venetum ordinis Senatorii Excellentiſsimis Viris dicatæ, apud quos cum Venetiis eſſet *Autor* ſumma ſemper fuit in exſtimatione. Poſtremo in loco *Paraphraſim* habes *in librum Hippocratis De veteri medicina*, quam Romæ compoſuit, eidemque REGINÆ SVECORUM dicavit anno MDCLXXXI; ſcribendi occaſionem dederunt ii, qui ex calido, frigido, humido, & ſicco, vel alio quocumque, omnia, quæ de novo in homine, accidunt, fieri affirmantes Hippocratis librum *de Veteri Medicina* ab eorum placitis diſſentientem nimis, haud Hippocratis eſſe contendebant acriter, proindeque ejus libri paraphaſim conſtituendo propriam Hippocratis doctrinam oſtendit, utpotè à Democriti preceptoris ſui ſiſtemate non alienam. Quo in paruo Hippocratis libello, quia tam multa ſcitu neceſſaria, & ad firmiora medicinæ fundamenta conſtituenda *Autor* recognovit, arbitratus eſt, *hoc paruo Hippocratis libello medicinæ compendium, & inſtitutionem optimam comprehendi, ac neminem alia via, aliisque principiis, quam his, quæ ab Hippocrate hic docentur, in medica diſciplina eſſe profectarum*. Huic paraphraſi, ut volumen adaugeret mechanicam conſtructionem, expoſitionemque adjunxit fontium illorum reciprocantium, quorum meminit PLINIUS *lib.2. Naturalis Hiſtoriæ cap.* 103. fontium ſcilicet *Jovis, Solis, & Padi, aliorumque ſimilium*; quæ omnia hac in re conſcripta ab *Autore* inventa fuiſſe haud negant ii, qui *Autoris* fidem abundè recognoſcunt, quamvis hæc omnia eadem ſanè conſtructione ſcripſerat, atque evulgavit ſeptem

annis

annis prius R. P. CLAUDIUS FRANCISCUS MILLIET DECHALES Propof. XV. Tractatus *De Fontibus naturalibus*, & *Fluminibus*, nam fi ad ea attendere volueris, quæ idem *Autor* jam facti confcius adjunxit in editione alterius libelli *de motu Corporum*, ubi de hifce fontibus naturalibus locutus eft plenius, eum DECHALES propofitionem predictam haud vidiffe unquam confitearis. Duas itidem huic libello inferuit Epiftolas ad ANDREAM DE AQUINO Epifcopum TRICARICEN *de incremento*, *five generatione metallorum*, & *de fontium*, *atque fluminum origine*, parvam etiam appofuit *logicam differtationem*, precipuè ad diffentiones omnes inter Medicos, & Philofophos evitandas confcriptam, fecundum ea potifsimum, quæ GALENUS habuit lib. de Methodo Medendi.

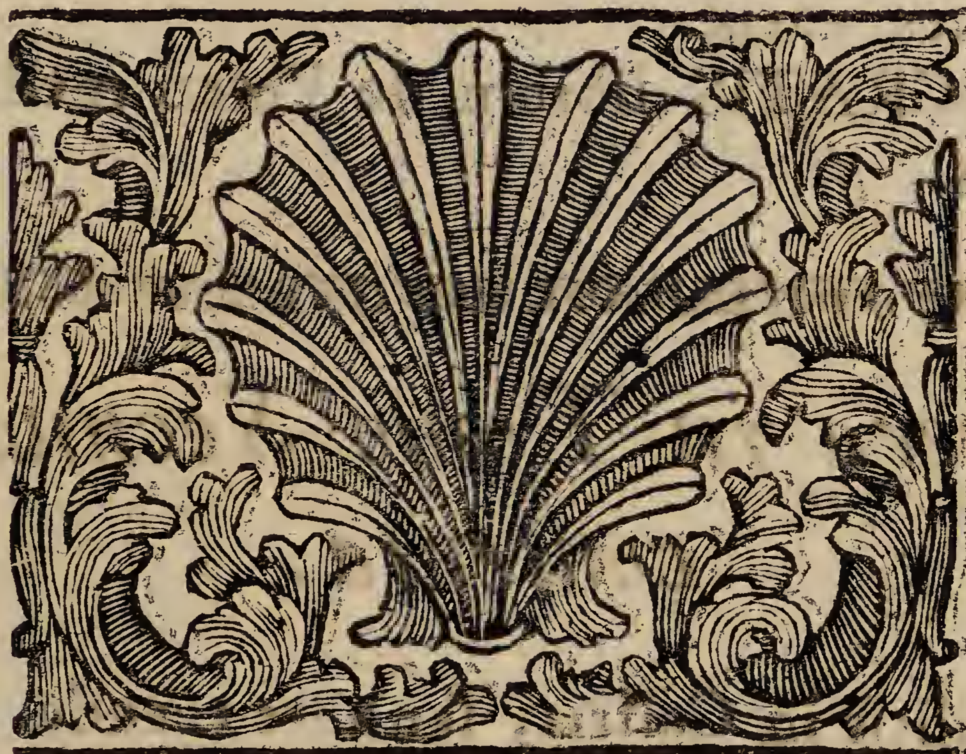
Secundo tomo initium dedimus illum tibi ante alios *Autoris* exhibendo librum *de Militis in caftris fanitate tuenda*, qui jure merito omnium laudes, exiftimationemque eft confecutus. Eum confcripfit fimul, typifque mandavit Viennæ Auftriæ anno MDCLXXXV., quo, & in præcedenti anno cum fera illa irrepfiffet Epidemica conftitutio, qua illos præcipuè omnes, qui in Viennæ obfidione, atque in Budæ, Strigonii, aliarumque inferioris Ungariæ Urbium oppugnatione erant, dyfenteria, ac diarrhæa tam crudeliter affligebantur, ut non minorem INVICTISSIMI LEOPOLDI I. IMPERATORIS Milites cladem habuerint ab his morbis, quam ab invadente illa immenfa Turcharum multitudine; occafionem habuit *Autor* ea excogitandi, quæ ad *militum fanitatem in Caftris tuendam* conducere poffunt quam maximè, eos mempe ab illis caftrentium præcipue morborum cauffis præfervando, in quibus five ab infueta vivendi ratione, five in cibis, five in aquis, five in aere, five in quopiam fimili incidere poffunt facillime, proinde omnia hæc animadverfa, non militum in caftris tantum, fed viventium omnium tuendæ refpicere debent valetudini. Liber fubfequitur de motu corporum continens nonnulla, & de fontibus aliquibus naturalibus, editus Neapoli circa annum MDCCIV., in quo, quæ circa gravium defcenfum, eorumque in planis declivibus

bus momentum determinandum nova instituitur methodus, utpote quæ à RENATI præsertim, & GALILEI doctrina recedens summopere iis displicuit, qui Celeberrimorum istorum Virorum placitis solebant tantum acquiescere, quorum proinde nonpauci adversus hanc Auctoris methodum insurrexere Oppugnatores, inter quos fuere VITALIS JORDANUS, & GUIDO GRANDUS Cremonensis Monachus Camaldolensis Celebres Geometræ, Epistolas evulgarunt, quibus, etsi novam *Autoris* hypothesim evertere conati sunt, inter se ipsos tamen discordes fuere, ac dissentientes. GUIDO enim GRANDUS in sua Epistola JORDANUM redarguit, dum ait, *Quandoquidem contra quam expectaveram illum non vindicandæ ab oppositionibus PORTII mechanicorum sententiæ incumbere deprehendi, sed totum esse in alia sua opinione persuadenda, quæ à GALILEANA hypothesi, & (quantum arbitror) à veritate ipsa æque vel magis recedit, quam illa PORTII*, quod de ipsa itidem Grandi epistola dixerunt nonpauci asserentes ea potius contineri, quidquid ad GALILEI doctrinam exponendam ab omnibus fere Mechanicis demonstratum jam fuit, quàm novam *Autoris* hypothesim præcipuis argumentis confutare, quæ an vera sint, hujus loci non est examinare, eorum enim, Amice Lector, consulere potes Epistolas, & præsertim eam GUIDONIS GRANDI editam Romæ anno MDCCX. sub titulo *Considerazioni del P. D. GUIDONE GRANDO, e del Sig. NN.* Huic de motu Corporum opusculo quamplurima adjunxerat *de aliquibus fontibus naturalibus*, quæ & si jam antea habuisti ubi apposuimus *paraphrasim in librum Hippocratis de veteri medicina*, attamen ea denuo hic exhibemus, utpote novis experimentis adaucta, atque excogitatis, *Autoris* etiam de prima eorum inventione aliquam contineant Apologiam.

Ultimo demum in loco duo italico sermone conscripta posita sunt opuscula, primum illud est, quod suum post reditum edidit Neapoli anno MDCCXI. sub titulo *Lettere, e Discorsi Accademici*, secundum illud subsequitur, *Del sorgimento de liquori nelle fistole aperte d'ambedue l'estremi*, quod etsi

ulti-

ultimum obtineat locum, primum tamen fuit opuſculum, quod *Autor* prælo commiſit anno MDCLXVII., in quibus quamplurima ad naturalem philoſophiam atque ad Phiſico-Mathematicam ſcientiam ſpectantia, haud hactenùs quidem excogitata phenomena facillimè in differendo expoſuit, hæc igitur accipe, benevole Lector, tuoque bono conſule. Vale.



OPERA

In hoc Tomo Primo contenta.

ERASISTRATUS, ſive de Sanguinis miſſione. pag. 1
Apologia GALENI. 127
Opuſcula, & Fragmenta varia. 163
Diſſertationes variæ. 291
In HIPPOCRATIS librum de Veteri medicina Paraphraſis. 341



Opera in Tomo Secundo contenta.

DE Militis in Caſtris, ſanitate tuenda. pag. 1
De Motu Corporum, & de nonnullis Fontibus Naturalibus. 106
Lettere, e Diſcorſi Accademici. 179
Del Sorgimento de' Licori nelle Fiſtole aperte d'ambidue l'Eſtremi. 323

ERA-



ERASISTRATUS
SIVE
DE SANGUINIS MISSIONE.
DIALOGUS PRIMUS.

Erasistratus, Galenus, Thomas Willis, & Joannes Van-Helmontius.

ERAS. I vel mortuus convicio, & calumnia abstinere, & magniloquentiam tuam parumper omittere potes Galene; amicè, & brevi sermone, quam habeant vim rationes, quas adversus me, atque meos de sanguinis missione vivens protulisti, velim mecum examines. Neque hunc extimescere debes Helmontium, qui venarum in morbis sectionem damnavit; adest enim & Willis, qui æquè ac tu venas in morbis exhauriendas putavit: licèt uterque nostrarum rationum momenta, quibus tu secandas venas esse; ego easdem vix unquam aperiendas existimavi, haud omninò probaverint; sed aliis exquisitis argumentis alter mecum, alter tecum sentiat.

GAL. Multum sanè, ut vides, Erasistrate, ab his, quæ à me scripta sunt, gloriæ, atque nominis sum consequutus; ut gravitati potiùs, & famæ consulere nunc debeam meæ; & juniores istos sinere de his disceptare: qui etiam nosse debent, si quæ post meos conatus in corporum dissectionibus inventa sunt. Ac demum si videbitur geometrica ratione, qua medendi methodum absolutam dedi, quid constantiùs ab ipsis dicatur decernam. Doctrina autem tua satis, superque in illis libris de sanguinis missione eversa est. Sectatores tuos, plusquàm opus esset redargui; qui mutarunt sententiam: neque ullus omnium, quot erant, aliquid contra scribere ausus est; ut postea vix sectæ nomen reliquum fuerit.

HELM. Adeò nè post ortum etiam, & Medicinæ progressum novum, &

physicæ principia inaudita à me edita; in quibus te, & Aristotelem ostendi physicæ ignaros; adeò ne, inquam, tamque magnificè de temetipso sentis, Galene; ut qui plebejos homines verborum torrente traxeris, quà volueris, nos quoque infatuare posse speres: & tuis argumentis aliorum doctrinam eversam putes; & geometrica ratione, qua nunquam es usus, quid à nobis de venæ sectione constantiùs dicatur, decernere promittas?

GAL. Convicio ne abstineam, Erasistrate, cum hic Helmontius, quod vivus perpetuò fecerat, me omni verborum contumelia dilacerare non cesset mortuus? Ego autem licèt aliquid liberiùs contra te locutus fuerim, culpa tamen factum hoc est sectatorum tuorum; qui omnium bonarum artium expertes; & ad omne maleficii genus paratissimi odiis me insectabantur, versutiis me exagitabant, & me unum omni insidiarum genere petebant. Quorum temeritatem, ut reprimerem, hac occasione sum usus; quòd sanguinem ægrotantibus mitti non paterentur; tuoque nomine, & auctoritate, quæ maxima tibi Romæ erant, tanquam sacro clypeo sese defenderent. Toparcha verò iste nullam justam habuit occasionem, tam sedulam operam impendendi vel ut mea dogmata refelleret, vel ut mihi malediceret. Quod si speciosas causas afferat humani generis utilitatem, & ut miseris languentibus contra discipulos meos præsidio esset; debuisset potiùs remedia, quæ occultasse dicitur, posteris communicare, quàm omne ferè vitæ tempus inconcinnis declamationibus contrivisse.

ERAS. Jurgia quæso, & jactantiam mittamus Galene.; Mittamus Helmonti inanium contentionum jejunitatem. Dedecent hæc magis umbras, quàm vivos. Mortales enim rerum facultates, & copias, & divitias, & civilem potentiam rixa, & iniqua controversia frequenter sibi quærunt. Verùm nihil est quod nos ab illiberali, & jejuna verborum concertatione sperare valeamus. An fortè spes nobis facit Pythagoras redeundi ad vivos; & veluti tauri cornua per ocium exacuunt perfricando ad saxa, nos maledicendi arma experiemur; quibus postea meliores in pugna fortiùs altercemur; & contendamus acriùs? Vana sunt hæc: ac nisi solitarias potiùs animas nos esse placeat; & omni sublata communione, ut olim fertur ante Orpheum, & priùs quàm urbes conderentur factum fuisse ab hominibus, mentem quisque suam in iis occupare velit, quæ magis sibi videbuntur; unum hoc superest ex consociatione studiorum colloquio uti familiariter. Quod si rixamini, hæc ipsa nobis deperibit voluptas; & satiùs erit conticuisse, silentesque perpetuò esse.

WILL. Non tantùm rixari nolim;sed neque libenter alios vidi,aut audivi rixantes; eritque mihi solitudo pro maxima frequentia.

HELM. An ne hoc patiamur Galene, ut umbris etiam contentiosi, & rixosi videamur? Jam Erasistratus, & Willis nisi simultates omittamus, eorum consuetudine nobis interdicunt; aditum sermonemque defugient nostrum; ne quid ipsi veluti ex contagione incommodi accipiant. At umbræ concipiendo tantùm offensam, & contumeliam ipsæmet sibi nocent. Nos autem etiam si quid asperiùs propter consuetudinem dicamus, ea tamen mente esse convenit, qua credamus omnem deesse nobis aut nocendi, aut obtrectandi sive vim, sive animum.

GAL. Invidiam, pertinaciam, simultates mittamus, Helmonti; &,

ut

ut Erasistrato placeam, magniloquentia ego non utar mea: atque ut vivens illi sæculo mores accommodavi meos;sic nunc quantum fieri potest,sine simulatione,aut ostentatione vobis præstabo operam, & liberè dicam, quæsentiam.

ERAS. Igitur viri præstantissimi, nisi habeatis aliquid, quod huic sermoni præferendum putetis, quæramus an sanguinis missio semper aliena sit; an unquam conveniat in morbis; & quando vel homini, vel equo, vel mulo, vel asino sit necessaria; nam his omnibus venas nunc exhauriri audio: & hac disquisitione etiam si nullùm sit habitura usum, mentes nostras oblectemus.

GAL. Ut lubet.

WILL. Non video quid melius facere valeamus, quàm de his iisdem disserere; quibus viventes detineri consuevimus.

ERAS. Multa (1) autem de te accepi, Galene, ab iis umbris, quæ vel dum inter vivos agerent, tua opera legerunt: vel te sive vivum, sive mortuum gloriantem audiverunt. At Ego, qui in minimis curiosus adeò tibi visus sum, ut notaveris, quod neque (*a*) offerendæ offæ, & cichorium decoquendi rationem prætermiserim; tam parcè tamen de vena secanda locutus sum, ut neque significaverim, an aliquando incidenda sit vena; an omninò & in omnibus morbis id sit prætereundum. Verùm quidquid alii de me dicant, quos non moror, tu tamen Galene ex hoc nunquam rectè, & concludenter ostendes, me in ægritudinibus sanguinis missionem damnasse. Nec satis tibi esse potest conjecturæ, quod si quandoque probassem, silentio non præterissem. Tu enim voluisti Hippocratem sanguinem (*b*) detraxisse iis etiam ægrotantibus, in quibus neque verbum unum fecerat de secanda vena. At Hippocrates solers nimis, atque diligens fuit in describendis iis, quæ circa ægrotantes illos facta, aut observata essent; ut monuerit etiam de suppositio, deque paucis sangûinis guttis spontè è nare sive dextra, sive sinistra prodeuntibus.

Prout occasio tulisset, & res tibi cecidisset, meliùs ajebas Hippocratem venas aperuisse iis, quibus nihil tale ille dixerat fuisse factum: me verò a sanguinis detractione omninò, ac semper abstinuisse; cum neque significaverim recipienda (*c*) ne illa sit in morbis, an posthabenda. Neque profectò rationes ullas tradidi, (*d*) quibus sanguinis missio explodenda mihi visa fuerit. Tu autem qui ex multis tempore,doctrina, sententia, atque moribus maximè discrepantibus hominibus frequenter unnm tibi confingere solitus fueras Hippocratem; quo, veluti clavigero Hercule monstra omnia debellante,vulgares homines deterreres; dum rationes meas de non admittenda sanguinis missione divinares, confixisti tibi pro Erasistrato pumilionem hominem,quem vel digito protereres,vel levi magniloqui oris sputo obrueres.

GAL. Divinatione quidem opus erat, ut causas investigarem eorum, quæ nulla dilucida oratione complexus fueras; & sic eas redargui, quas di-

 scipuli

(*a*) Gal. de venæ sect. adv. Erasist. cap.4.
(*b*) Gal. passim in l.Epidem.lib.3.sect.3.ægr.8.
(*c*,*d*) De venæ sect.adv.Erasistr.cap.1.& cap.2.
(1) *Ex iis,quæ Erasistratus scripsit, Galenus minime cognoscere potuit, admiserit ne ille unquam sanguinis missionem; an omninò damnaverit.*

ſcipuli tui adducebant; ut ſi aliæ deſint, Eraſiſtrate, jure videri poſſis pumilio. Tu autem fortè veritus es, ne oppoſitum tibi accideret ejus, quod mihi evenit. Cum enim vidiſſem Romæ Medicos religione quadam abſtinentes ab incisione venarum, illos increpans libellum conſcripſi, appoſuique titulum *de venæ ſectione adverſus Eraſiſtratum*; quo malè quidem, fateor, conſultum eſt hominum generi. Nam poſtea juniores Medici, qui ſtatim tunc meam ſententiam amplexati (*a*) ſunt, *febres cunctas in principio venæ ſectione indigere putabant; & non mediocri noxa ægrotos afficiebant, ut plures hac ratione perierint; quàm quibus non fuerat vena ſecta.* Qui huc erant magis ridiculi, quòd ne doctrinam tuam deſeruiſſe viderentur, affirmabant te omiſiſſe hoc præſidii genus, tanquam indubitatum: veluti Ego dixeram in innumeris ægritudinibus omiſiſſe Hippocratem venæ ſectionis mentionem facere, tanquam rei, de qua minimè dubitari poſſet. Atque ideò opus fuit alium conſcribere librum, in quo id potiſſimum Medicis perſuaſum volui, in nulla ægritudine hanc medicinam à te uſurpatam fuiſſe. Præſtabat enim eos ſic (*b*) credere, *quàm omnibus uno ordine venam incidere.* Tu verò fortè timuiſti, ne ſi rationes reddidiſſes quibus morbis ferè in omnibus ſanguini parcendum exiſtimaſti, ſemper omninò alienam eſſe ſanguinis miſſionem crederent homines. Quorum credulitas, ceu levibus auris humilis juncus, ad autoritatem ſermonemque probati, & eloquentis viri hàc, illàc inflectitur. Sed illud etiam inſitum eſt homini; ut cum adhuc non conſtet, an aliquid faciendum, & adminiſtrandum ſit, necne; propenſior ſit ad faciendum, quàm ad quieſcendum: contra morem veteris Academiæ, quæ aſſenſum retinebat ab omni eo quod evidenter adhuc non innotuiſſet; & iis minimè utebatur, quæ minùs clarè conſtarent. Hinc Medici plerique, qui ipſi potiùs inclareſcere, quàm ægrotos à morbis vindicare cupiunt; ſemper aliquid circa illos faciunt: & commendandi eſſent, ſi ad hoc ea non attingerent, quæ magni momenti ſunt, & malè adminiſtrata perniciem afferunt.

Illud autem in te valdè admirandum viſum eſt Eraſiſtrate, quod Romæ maximè clarus fueris, quia vinciri membra juſſiſſes; & quia ſanguinem non detraxeris! Populus enim Romanus propter libertatis amorem vincula abhorrebat: & propter ſanguinolentam in illis ſæculis gentis naturam pacis etiam tempore funebribus ludis; muniiſque gladiatorum; horrendarum beſtiarum in homines crudelitate; & ludicra armorum arte militi profutura; ac ficta naumachia delectabatur; ſanguinis aſpectum non ſolùm non perhorreſcebat; verùm etiam ad inſigniora vulnera, caſuſque gladiatorum gentis illius animus erigebatur, & lætabatur: ut non pauci decorum etiam putarent violentas ſibi inferre manus; corporiſque domicilia, non jubente domino deſerere. Sanguinis, inquam, miſſio admittenda potiùs erat, quàm damnanda, ut apud Romanos medicus inclareſceret.

ERAS. Non mihi hoc unquam quæſivi Galene, ut Romanis clarus eſſem; nec Romanis ſcripſi: illud tamen timui ne ſi rationes expoſuiſſem, quibus vaſa humorifera non eſſe incidenda ſum opinatus; crederent homines hoc unum perpetuò eſſe hominum vitæ adverſum. Verùm ſi hoc crediſſent;

neque

(*a*) De venæ ſect.adverſ.Eraſt.cap.6.
(*b*) De cur.rat.per ſanguinis miſs.cap.2.

neque tamen ullo magno auxilio essent destituti; nam sæpissimè multa reperire licet, quæ tutiùs id omne præstent, quod sanguinis missio præstare potest: cujus etiam graviora, & frequentiora sunt maleficia, quàm beneficia.

Cœterùm (1) languida sunt, & inania nimis, quæ de non secanda vena discipuli mei dicebant.

Difficile est venam (a) secare, & venam à proxima arteria internoscere; ac maximum Imminet ab arteriæ incisione vitæ periculum? Quid si hæc sectio, & venæ ab arteria internotio quibusdam sectoribus facilis esset, pro ut est facillima; an à morbis homines secta vena vindicari possent?

Aliquis præ timore dum vena incideretur (b) mortuus est? Sic aliquis aquæ potu extinctus est: an propterea aquæ usus interdicendus? dejectis animo vena non incidatur; vel priùs moneantur, ne timeant ab iis, quæ timenda non sunt.

Aliqui incompescibili (c) sanguinis fluxu defecerunt? Quid si fluxus iste facilè sisti possit; ut re vera sistitur?

Mensura mittendi (d) sanguinis conjici nequit? Quid si illam assequamur? quid si minùs mittatur, quàm conveniat; & postea si videbitur iterum vena aperiatur? Semper remanet illud quærendum, an sanguinis missio conveniat?

GAL. Hæc & alia similia ridicula mihi visa sunt.

ERAS. Ridicula sunt sanè: neque mihi imputandæ sunt ineptiæ discipulorum meorum, ut neque tibi tuorum; maximè cum nullam Ego dederim illis occasionem tam vana adducendi. Sed sive Apoemantes fuerit (e) ille, sive Strato, aut Aristogenes, aut Medius, aut alius, qui sanguinis missionem modum exuperantem à cæde non differre affirmavit; non est profectò vana locutus. Sed neque propterea rejicienda est venæ sectio; cum modus esse possit in ea, qui non sit excedens, & non enecet. An quia opium malè adhibitum enecat, opio nunquam utemur?

HELM. Verum (2) enim verò neque ex his Medici plerique rectè concludunt venas secandas esse. Nequaquam hoc tantum videndum est, an venarum incisio modum non excedens perdat hominem; nec ne: sed insuper videndum quid ipsa auxilii præstet; & an unquam prodesse possit? Neque sanè tàm ridicula sunt illa, quibus neglectis complures perierunt.

ERAS. Ipsa (3) igitur rei natura examinanda est, ut etiam tibi, Galene, visum est. Qui illud priùs diceris assumpsisse evacuationem, & detractionem aliquando convenire.

At ego sic habeo, non mediocris evacuationis perpetuò vivens animal indigere; modo vitæ fungatur muneribus; & non sit hyeme sopitum, aut conge-

---

(a,b) De venæ sect.adv.Erasis.cap.2.

(c, d, e) De venæ sect. adv.Erasist.cap.2.

(1) *Rationes quas Medici afferebant Galeni tempore pro non mittendo sanguine sunt inanes, atque ridiculæ.*

(2) *Non solùm videndum est, an aliqua sanguinis missio non lædat; sed an prosit vel prodesse possit.*

(3) *Semper aliqua evacuatione opus habet animal vivens; semper aliquid decedit è corpore animalium.*

gelatum: & tunc existimo aliqua evacuatione ipsum etiam opus habere; sed quæ fortè hominum sensibus percipi nequeat. Semper aliquid decedit è corpore animalium: ac si nihil omninò decedat, aut animal mortuum jam est; aut brevi morietur. Vita enim sinè multarum partium motu minimè consistit. At semper aliquid decedit ab eo, quod movetur.

Quidquid movetur, pro viribus id omne impellit, quod suis motibus utcunque objicitur; non enim in spatio prorsus inani movetur; sed qua fertur, corpora alia exturbat. Id autem saltem propter contactum, corporumque affrictum non fit sinè aliqua ejus, quod movetur deperditione. Et hoc manifestum quoque est in durissimo chalybe; qui dum movetur, & alia corpora movet; licèt lentè, ipse tamen conteritur, & attenuatur. Neque profectò restaurationis, & nutrimenti ad vitam prorogandam necessitatem haberent viventium corpora; nisi aliquid continuò ab ipsis effflueret. Neque mutatio laboris hominem non rarò reficeret à præcedenti alia laboris specie, in qua lassus ille factus est (ut qui scribendo fessus est, dum ambulat reficitur; fitque denuò ad scribendum validus) nisi ab iis organis, quæ præter participationem motuum, quibus homo vivit, aliis etiam motibus exercentur, aliquid decesserit; quod illis iisdem, dum post laborem quiescunt; restitui possit etiamsi alia membra interim exerceantur. Verisillimum autem est, nequaquam idem, aut omninò simile dissipari in quocunque exercitii genere: videlicet aliud aliquo pacto est, quod ambulando, aliud quod contemplando absumitur; sic aliud videndo, aliud audiendo, aliud loquendo decedit.

Perpetua igitur evacuatione, aut partium dissipatione, sive dissolutione, translatione, aut permutatione indigent corpora viventium; quoniam tum compluribus indigent motibus; ut vivant; tum etiam aliis, quorum alius, atque alius accidit usus, frequenter exercentur.

Hæc autem in morbis sæpè sunt moderanda; & pro ut varia est eorum, ex quibus corpus constat natura, aliæ, atque aliæ fieri possunt necessitates hoc, vel illud aliud evacuandi, & detrahendi; & aliud, atque aliud apponendi, atque restituendi.

Tibi (1) autem, ut audio, satis est, Galene, si dicam corpora aliquando detractione & evacuatione opus habere; quod ex iis, quæ de febrium ortu, & inflammationum natura à me dicta sunt, deduxisti. Atque ad detrahendum facillima, & omnium expeditissima via tibi visa est venarum sectio. An tutissima etiam, & commodissima? An quia aliquid decedere debet, & aliquid est evacuandum, sanguis erit hoc, quod evacuendum est; & ex iis vasis, in quibus ille minimè restagnat? An cuique evacuationi, & detractioni, cujus homini necessitas facta sit, ut à morbis vindicetur, venæ sectio satisfacit? Nequaquam hæc tam facilè determinantur, Galene, etiam si illud ponatur, tum ex reliquis substantiis, quæ corpus vivens constituunt; tum ex sanguine in quocunque statu sive sanitatis, sive ægritudinis; & in quacunque ætate semper aliquid decedere. Etiam si illud ponatur in quacunque sive copia, sive penuria tum sanguinis, tum aliarum substantiarum semper aliquid dissipari; semper etiam aliquod debere auferri, atque decedere; nequaquam illud sequi-

---

(1) *Ex quod hoc aliquid evacuandum sit, & decedere debeat è corpore animalium; non sequitur venæ sectione id fieri debere.*

quitur venam esse aperiendam ; sinendumque sanguinem ex apertione fluere: & multa sanè alia requiruntur , ut hoc determinetur .

Pudet autem ea referre , quæ de febrium , & inflammationum ortu sum opinatus : non quia meliora scripseris , Galene , qui potius perniciosam de febrium essentia sententiam promulgasti ; sed quoniam sanguinis à venis in arterias , & ab arteriis in venas , aliarumque liquidarum substantiarum motum si cognovissem , multò sanè præstantiora de his , aliisque cogitassem ; & posteris tradidissem . Referam tamen illa qualiacumque fuerint .

Arterias putabam (*a*) dum homo integer esset, spirituum tantum receptacula esse ; easque dividi, ac subdividi in angustiores , atque angustiores arteriolas , quæ tandem minoribus venis occurrerent ; quibuscum fines haberent eosdem: sed venas repleri sanguine; qui propter extremorum osculorum conniventiam , & tenuitatem vasorum non exiliret in proximas arterias ; nisi cum violentia alicujus morbi , vel causæ morbificæ in illas impelleretur . Ac tunc quidem cordis motui , & arteriarum ob concitatos , & perturbatos spiritus resistentiam fieri ; & inde febrem suscitari . Quæ consisteret (*b*) in arteriarum , & cordis motu perturbato : atque ideò febris non esset per se affectus ; sed symptoma , sive (*c*) consectarius , & ad sanguinis in arterias dilapsum accessorius affectus . Quod si sanguinis aliquid condensaretur , & coagularetur in extremis venis , arteriisque & circa confinia earundem , tunc inflammationem fieri existimabam . Quæ nihil aliud esset, quàm tumor ex congesto , & condensato humore in extremis venis , arteriisque , & circa confinia earundem . Sic putabam : quæ quidem nullam afferunt homini ægrotanti perniciem ; & magna parte nunc etiam sunt retinenda . Sed si sanguinis motum cognovissem ; multò sanè meliora , & præstantiora protulissem .

WILL. Nescio (1) quis nomini,atque gloriæ vestræ invidens effecit, ut motus sanguinis systema , sive circulationem ejusdem , quam non raró veluti manibus contrectastis non cognoveritis . Ac uterque vestrum , tuque potissimùm Galene si ea , quæ de extremarum venarum , & arteriarum communione ab Erasistrato dicta fuerant , consueto fastu non sprevisses , facili profectò negotio sanguinis motum perceptum habere potuisses . Cognovisti enim sanguinem natura in arteriis contineri, atque moveri; & non solum in dextro, (*d*) verum etiam in sinistro cordis ventriculo sanguinem potiùs, quàm puros spiritus perpetuò reperiri . Et his cognitis , nisi facultatibus tuis plus justo favisses , facillimum quoque fuit glandularum naturam , atque usum perspecta habuisse .

GAL. Ità (2) planè se res habet : sed cum pluries de iis partibus , quas nos propriè glandulas appellabamus locutus fueris , Willis , audire mihi visus

---

(*a*) Gal.de 5.miss.advers.Erast.cap.3.
(*b*) Gal.in 6.Hipp.de morbis vulgar.comm.1.text.29.
(*c*) Gal.lib.Medic.sive introductio cap.13.
(*d*) Gal.de Hipp.& Platon.Decret.lib.1.c.5.& alibi.
(1) *Veteres multa cognoverunt , quibus facilè ea , quæ de sanguinis motu à recentioribus comperta sunt, dignoscere potuissent.*
(2) *Marinus Anatomicus prisci ævi cognovit ductus proprios plerarumque glandularum .*

ſus ſum vel ea, quæ ab Eraſiſtrato; vel quæ à Marino præſtantiſſimo Anatomico dicta, & ſcripta fuerant: ut vix aliquid memoria dignum addidiſſe his recentiores videantur. Facultates autem appellavi rerum cauſas incognitas; ut ingenuus potiùs, quàm mendax, aut arrogans videri debeam ex illo vocabulo.

WIL. An non videntur memoria digna, quæ ſæpiùs retuli de cerebro; de hepate; de glandulis ſalivalibus; de pancreate; de renibus; deque aliis multis mea potiſſimùm ætate, celeberrimorum virorum fœcundiſſima, memoriæ proditis?

GAL. Digniſſima quidem hæc, & alia multa circa univerſam rem anatomicam. Sed ea, quæ memoraſti mihi de glandulis circa os, & circa fauces poſitis; deque aliis multis partibus, quas nos glandulas propriè dicebamus; deque earum ductibus, omninò Marini ſunt; qui librum conſcripſit de eo, (*a*) quod à glandulis eſt, vaſe. Salivales ductus, ſive venulas evidentes ſalivam à glandulis acceptam ſtillatim in os effundere nemo meis temporibus ignorabat. Ab aliis item glandulis è cerebro in palatum, & è tonſillis in fauces aliquid eructari cognitum erat; nec non etiam univerſa inteſtina à glandulis irrigari. *At Marinus* (b) *alias quaſdam etiam præter ante dictas ad irriganda membra glandulas enumeraverat*. Non tamen in omnibus ajebat meatus, qui ſenſui paterent, exiſtere. Cui condonandum eſt, ſi non omnia indagavit; ac ſi quaſdam glandulas, quas ipſe non vidit foraminuloſas, & ſpongioſas, fulcire vaſa cum aliis veteribus affirmavit. Eraſiſtratus verò (*c*) rejecto nomine facultatis tum in libris univerſalium ſermonum, tum paſſim alibi multa docuit de aptis figuris oſculorum meatuum; quibus peculiaris aliquis liquor ſecernatur, ut neque in his multum habeant, de quo nimis ſe jactare debeant recentiores.

WILL. At ſive Eraſiſtrati, ſive Marini opera ad nos non pervenerunt.

GAL. Ego tamen multa retuli tum Marini, tum Eraſiſtrati, tum aliorum; quæ ſatis eſſe potuiſſent; niſi veteribus gloriam eripere voluiſſetis.

HELM. Ac tu, aliique multi, Willis, nomini atque gloriæ invidiſtis meæ; & nullas mihi retuliſtis gratias, quod vanum omninò de quatuor humoribus, & de quatuor qualitatibus, & de temperamentis commentum; inanem humoriſtarum doctrinam; atque decipi eos, qui febrium eſſentiam in calore ponerent, oſtenderim. Cumque docuerim febres non in ſolo nixu (*d*) expulſivo, ſive motu alterativo conſiſtere, & multo minùs in ipſa alteratione, & diatheſi, ut alioqui putarunt ſcholæ; ſed in parte materiali deturpati indignatione Archei (defœdatur enim pars Archei materialis (*e*) per iram, ſuſcipitque iconem, ſive ideam indignationis) cumque multa docuerim de variis rerum fermentationibus, plerique veſtrum tuque ipſe, Willis, vel mutatis vocibus, & nulla nominis mei mentione facta, eadem docuiſtis; vel ſi ali-

(*a*) Gal.lib.de lib.proprius cap.3.
(*b*) Gal.lib.de ſemine cap.6.
(*c*) Gal.tum in libris de natural.facult.tum alibi.
(*d*) Helm.de febrib.cap.13.
(*e*) Idem de morbis Archealibus.

si aliqua addidistis, illa sunt deteriora, aut saltem haud meliora iis, quæ à Galeno, & discipulorum ejus caterva dicta sunt.

ERAS. Hæc de febribus, & de humoribus, & de fermentationibus disputatio non est, quæ brevi digressione explicetur; neque ea in præsenti opus est: transferamus igitur illam; & pergamus quærere, quod instituerámus, an sanguinis missio unquam conveniat?

Et (1) quidem pro illa asserenda satis non est admisisse, viventia corpora indigere evacuatione. Nam hoc perpetuum est, utcunque corpus vivat. Et ægra, & integra corpora; & emaciata, & plena, aliqua indigent evacuatione. Et multæ semper ab iis, quæ continentur in vasis sanguiferis, ad alia vasa necessariæ sunt tum partium transmigrationes, & transfusiones; tum decessiones variæ necessariæ sunt. Et multa ab aere, aut cibo, & potu desumpta vasis sanguiferis continuò adduntur. Nec non etiam ab aliis vasis corporis viventis, & partibus ejusdem multa continuò transeunt in vasa sanguifera. Estque non solùm sanguinis, sed multarum, aliarum substantiarum perpetua quædam circulatio. Quandoquidem (2) nequaquam id omne, quod è partibus, vel parte aliqua decedit, statim extra corpus pellitur, & omninò abscinditur ab eo: ut est id, quod tenues, & sensu minimè perceptibiles abit in auras; & id quod sub sudoris, aut lachrymarum specie emittitur; vel ut sunt illa, quæ sub furfuris, aut pinguis substantiæ è nonnullorum capitibus, aut à naribus, vel ab ore sub muci, aut sputi specie redduntur; & ut sunt ea, quæ per urinarum vias, vel per extremum intestinum unà cum impuritatibus cibi, & potus ejiciuntur; & si quæ sunt alia, quæ omninò abscindantur, & decedant è corpore. Sed quædam partes priusquàm extra corpus ferantur, sic decedunt à sanguine, exempli gratia, ut vel spiritibus, vel lymphæ, vel salivæ, vel bili, vel semini, vel nervis, vel aliis partibus totum corpus constituentibus addantur, ad certos adhuc naturæ usus; & quædam ab his decedunt, quæ priusquàm omninò expellantur, aliis partibus, & ipsis etiam vasis sanguiferis ad naturæ etiam usus iterum adduntur.

In his autem omnibus id ferè semper perpetuum est, quod nihil decedere videtur sub forma, specie, & natura ejus, à quo facta est decessio; & nihil addi videtur sub forma specie, & natura ejus, ex quo fit additio.

Quod (3) quidem dupliciter contingit. Primùm quia nihil est, quod partes habeat omninò similes inter se; nisi fortè aurum, de quo mihi sæpè locutus es, Helmonti; vel purissimum argentum; vel mercurius; vel quid aliud his simile: in quibus fortassis est etiam aliqua partium dissimilitudo; sed quæ sensibus, & hominum industria, ut in oleribus, pane, vino, sanguine, aliisque, notari nequeat. Cumque neque eadem, neque omninò similia sint organa, aut renum, aut hepatis, lienis, pulmonum, cerebri, aliarumque partium; neque ubique iidem, aut omninò similes, & æquales inter se sint

(1) *Quæcunque corpora viventia semper aliqua indigent evacuatione, & partium decessione.*

(2) *Multæ fiunt in viventibus plerarumque substantiarum circulationes & transfusiones.*

(3) *Ea quæ decedunt è corporibus animalium, vel adduntur; sub alia specie, & forma decedunt, sive adduntur.*

meatus; & pori, quorum innumerabilis est in universo corpore multitudo; fit ut ex dissimilibus particulis sive sanguinis, sive lymphæ, sive alterius liquoris aliud decedat in hepate, aliud in liene, aliud in cerebro, aliud in pancreate, aliud in renibus, aliud in cœteris glandulis, & in aliis corporis partibus.

Quod si hæc non sufficiat partium sanguinis aliorumque liquorum; & constructionis organorum, & meatuum, & pororum dissimilitudo; addere possumus mutationes, & alterationes, quas suscipere possunt substantiæ ob varios motus, incursionesque; & corporum permixtiones ad invicem. Quibus comprehendere etiam videri velim, quas appellastis fermentationes; de quibus tamen nunc minutiùs, & exactè quærendum minimè est: tum quia huic quæstioni non sunt necessaria; tum ne nimis digrediamur.

Illud (1) autem ex his consequitur, quòd dum animal benè se habet, quacunque ratione aliquid decedat è sanguine, exempli gratia; id, quod in vasis sanguiferis superest, non est omninò, quale fuerat; priusquàm illud decessisset. Non solùm quantitas minuitur sanguinis iis substantiis, quæ à sanguine, dum animal integrum est, multifariam decedunt; verùm etiam id, quod sanguinis reliquum est, non remanet, quale priùs fuerat: & ex hoc etiam non erit ejus similis usus.

Hinc fit, quòd sanguis arteriarum non sit omninò similis sanguini venarum.

Nam postquam sudor exempli gratia, satis, atque satis prodiit è corpore; substantiæ, quæ in corpore sunt reliquæ, vel non habent, vel in minori certè copia habent id, quod sub hac specie decedere possit. Et postquam urina; & ea, quæ cum urina commixta prodeunt satis, atque satis fuerint secreta è vasis humoriferis; jam quod in his reliquum est, non remanet, quale priùs fuerat ante secretionem: vel quia decesserunt partes, quæ congregatæ in pelvim renum urinam constituunt; vel quia decesserunt illæ, quæ præviis nonnullis mutationibus, faciliùs quàm reliquæ in urinas abire, & transmutari potuerunt.

Plerunque autem accidit in integra animante, ut etiam si secundum naturæ necessitates multùm semper decedat, & dissipetur, & multæ fiant substantiarum transmigrationes, & circulationes ab his vasis in alia; illud tamen, quod reliquum est ejus, ex quo factæ sunt decessiones, tale omninò videatur, quale priùs erat: quoniam eodem ferè tempore, quo quædam decedunt; alia adduntur similiter reficientia, & restaurantia, sive restituentia illud idem, quod decesserat: in cujus locum succedentibus aliis similibus substantiis, videtur illud tale, quale priùs videbatur.

Sic cum ex succo uvarum, aut alterius fructus aliquid decedit, quod vel in fœces, aut in tartarum, aut in vini flores, vel in aliud quodcunque illud sit, congregetur; vel quod mutatum fermentationibus in fœces, aut in tartarum, aut flores abeat; reliquum profectò succi uvarum non remanet; quale priùs fuerat. Vel, ut ex iis deducere licet, quæ me docuistis Helmonti, atque Willis, dum destillatione phlegma, atque spiritus ab aceto: exempli gra-

(1) *Quoniam varia decedunt è sanguine, dum animal benè se habet, & varia adduntur; non est sanguis in vasis sibi semper similis.*

gratia, decedunt; id quod reliquum est, non est profectò quale priùs fuerat; neque acetum dici meretur.

Cœterum, (1) dum sanguinis, aut aliarum substantiarum semper cordis motu in circulum actarum secto vase aliquid detrahitur, id, quod superest in vase, omninò remanet, quale priùs fuerat: neque detractione corrigitur, aut in meliùs mutatur reliquum. Non minùs ac si à musto mustum auferas; à vino vinum; vel ab aceto acetum; reliquum mustum, vinum, aut acetum erit; quale priùs erat. Neque aliud detractione præstiteris, nisi quòd reliquum minùs erit. Et præter hoc, quod reliquum minus est, nihil omninò aliud necessariò consequitur ex quacunque confusa, & sinè delectu partium detractione.

HELM. Sanguis igitur, aut alius humor per vasa fluens, & nullibi stagnans si bonus est, sinendus, sin malus sinendus etiam: quoniam confusa sanguinis à sanguine detractione reliquum minimè corrigitur. Nunquam igitur mittendus sanguis.

Verùm (2) enim verò ego multorum hominum, sive ægrotantium, sive benevalentium curiosè sanguinem examinavi: Ac tandem cognovi sanguinem in venis nunquam putrefieri; quin simul ipsa vena putreat; ut in gangræna, & in mortificationibus. Nec non etiam cognovi vana esse Medicorum de sanguine judicia ex vario colore sive viridi, sive flavo, sive subfusco, sive nigro desumpta: necnon vana esse, quæ ex majori, aut minori consistentia ejusdem, crassitie, & viscositate, aquositate, & tenuitate indicia desumuntur. Sanguines enim ejusmodi colore, materia, consistentia valdè dissimiles; quosque Medici dixissent putridos; medicamenta mihi dederunt æquè utilia ac quilibet alius sanguis; qui medicis videri posset optimus.

GAL. Memini (3) me aliquando docuisse, *neque (a) ex colore; neque ex odore; neque ex consistentia: neque ex conglaciatione; neque ex duritie; neque ex asperitate, aut levitate*, aliisque similibus *de medicinarum facultatibus rectè Medicos ratiocinari posse*. Sunt enim nonnulla in plerisque ex his dissimilia (ut vina quædam alba, quædam nigra) quorum tamen vires ad nos sunt similes. Hoc idem docuit Clarissimus Medicus Diocles in primo ad Plistarchum de sanitate tuenda libro; ubi hæc scripta reliquit: (b) *qui ergo omnia sapore eodem, odore, colore, aut alio id genus prædita, vires easdem obtinere existimant, haud rectè opinantur: nam multa ostendere quis possit dissimilia fieri ab his, etiamsi, quo ad prædicta attinet, inter se conveniant. Neque sanè si quid alvum, aut urinam movet, aut quamlibet aliam habet facultatem: ideò tale esse quodque est putandum, quod vel calidum sit, vel frigidum, vel salsum: quandoquidem non dulcia omnia, aut acria, aut salsa, aut cœtera id genus easdem habent facultates.*

(a) Gal. de simpl. medicam. facult. lib. 2. c. 2.

(b) Diocles apud Galenum de alimen. facult. lib. 1. c. 1.

(1) *Post sectam venam, id quod sanguinis reliquum est in vasis; nisi alia causa occurrat, remanet quale priùs erat.*

(2) *Vana sunt secundum Helm. plerorumque de sanguine judicia.*

(3) *Medicamentorum vires, neque ex odore, neque ex colore, aliisque similibus dignosci possunt.*

Sed heù per quàm facilè illa omnia concludis Helmonti! Licèt sanguinis natura ex colore, & consistentia: aquositate, & tenuitate (etsi multoties aliter (1) pronunciaverim) cognosci nequeat; nunquam tamen, quantumvis mente contorquearis ostendes sanguinem in venis non posse grave aliquod vitium concipere; & inde non posse animantem extinguere.

At si sanguis sit sanè optimus; sed superabundet nimis in venis; cur quæso non erit evacuandus?

WILL. Audacter profectò de his omnibus decernit Helmontius. Sed neque tu places Galene; qui scrupulum injecisti ad ea, quæ apud te notata legi, quæve ego etiam servavi; attendendum sanguinis colorem, ut de sanguine dijudicemus; attendendam in sanguinis missione coloris mutationem.

GAL. Et hæc, quæ refers; & ea, quæ retuli, à me quoque scripta sunt Willis.

WILL. Neque solùm cum superabundat mittendus sanguis est; verùm etiam cum *sulphure, aut sale* (a) *fixo, vel simul utrisque exaltatis in acrem salsum, aut salino-sulphureum degeneravit*: *vel* (b) *cum æstro percitus in partes modo has, modò illas impetuosè irruit; aut materiam noxiam transfert. Siquidem cruoris portione detracta, nova statim ejus fermentatio oritur; & non raro particularum omnium ejusmodi fit metathesis, ut deinceps spiritus cum sale volatili paulum emergant; & dominium suum recuperent; sulphure, & sale fixo sub jugo missis: unde phlebotomia cohibetur, & reducitur sanguis.*

ERAS. Admiranda quidem, & tumida sanè verba; non tamen pulchra nimis.

WILL. Neque illud tibi admiserim, Erasistrate, ex sanguinis per venæ sectionem detractione necessariò consequi ejusdem in venis diminutionem. Quin imò sæpè detracto sanguine, non solùm tandundem remanet, ac ante detractionem erat; sed etiam crescit in venis sanguinis copia.

ERAS. Nihil omninò est, quod detractione crescere possit. Confusa sanguinis à sanguine detractione; ut etiam confusa particularum omnis generis à vino detractione non mutatur reliquum sive sanguinis, sive vini; verùm post detractionem remanet minùs sanguinis; remanet minus vini.

WILL. Paradoxa tamen illa facilè probari poterunt. Primum constat experimento.

ERAS. Abstineto hac vice ab experimentis; ni vel is omnibus te onerem observationibus; quibus constat decrescere ea, ex quibus aliquid aufertur, ea autem crescere, quibus aliquid additur.

WILL. Adducam tum experimenta, tum etiam rationes.

ERAS. Sive experimenta, sive rationes adducas, non erunt meliora iis, quas quis afferre posset ad probandum Helenæ potiùs raptu, aut ligneo Caballo; non autem Pyrrhi, Ulyssis, Machaonis, aliorumque Græcorum manibus concidisse Ilium: vel ad probandum, quòd Pyrrhi potiùs, aut Ulyssis ira, quàm *Troja arserit igni*. Cum contra ego videam potuisse post Helenæ raptum meliùs esse Trojæ: ac potuisse equo illo exornari potiùs, quàm ex-

---

(*a*, *b*) Willis de phlebotomia fol. mihi 171. & 173.

(1) *Sanguis in vasis potest esse vitiosus; vitium tamen difficillimè cognosci potest.*

excindi pergama. Sed audiamus rationes, & experimenta ista tua.

WILL. *Constans*(a)*observatio est à cruore parciùs detracto totam illicò massam ejus insigniùs effervescere; novasq; in partem affectum* ϛοπας *habere.*

ERAS. Nihil (1) magis inconstans; & quamplurimi vix inflicto vulnere à chirurgo animo linquuntur, frigent, & pulsus ipsis dejiciuntur.

Cujus ratio est, (b) *quòd in magna plethora plures, & sanguinis, & seri portiones in recessus, & angustias protrusæ illic residere cogantur.*

Sed in magna aliqua plethora, ex vini potione, exempli gratia, omnia velociùs moventur usque ad insaniam, & furorem hominis.

Quæ post vasa perpaulum (c) *inanità in massam sanguineam impetuosè regurgitant, ipsamque valdè exagitant; & hùc illùc impetuosiùs adigunt.*

Cur non potiùs placidè regurgitant? Cur non potiùs illius fervorem compescunt? Cur hùc, illùc impetuosiùs, & non placidissimè, & per consuetas vias sanguinis massam adigunt?

Quapropter hoc (d) *etiam respectu, vasa per multum depleri opus est; videlicet ut, præter laticem priorem ab angustiis liberandum, etiam succo ab exilio reduci, spatium concedatur.*

Cur redux iste ab exilio succus est in majori quantitate? non in æquali, aut potiùs, ut æquum est, in minori copia quàm sanguis, qui tunc effluit per sectam venam?

Qui secus (e) *cruori minùs congruè adveniens tumultuatur; ipsum in effervescentias, & eruptiones concitat.*

Cur hoc etiam? Cur tumultuatur redux iste exul? qui cum ob restitutam civitatem gratari potiùs debeat concivibus succis, turbas excitat!

Hinc (f) *advertere licet, quoscunque ferè homines statim à phlebotomia magis incalescere; qui tamen sanguine sufficienter evacuato paulo postea temperatiùs habent.*

Frequentiùs contrarium accidit: ac si aliquando statim à phlebotomia incalescunt homines, est ista eorum calefactio, veluti Ilii excidium ab Helenæ raptu.

Attamen (g) *hujus evacuationis per venæ sectionem necessitas; quæ licet, evitari debet.*

Necessitati, nec resistit Marspiter.

Quoniam (h) *exinde sanguis fit magis sulphureus, & minùs salsus.*

Nullam video necessitatem, quà ex detractione reliquus sanguis fieri debeat magis sulphureus, & minùs salsus.

Proinde (i) *homines fere quosvis ad febricitandum, & pinguescendum disponit.*

Homines quidem facit morbidos: sed neque febres, neque pinguem habitum certò promittere potes ex sanguinis detractione.

Por- Igitur

(*a*,*b*,*c*,) Willis de phlebotomia pagina mihi 177.
d,*e*,*f*,) Willis de phlebotomia pagina mihi 177.
(*g*,*h*,*i*,) Willis de phlebotomia pagina mihi 171.
(1) *Argumenta, & rationes, quibus Tho. Will. ostendere conatur, qui effectus, & motus consequantur sanguinis missionem; nihil habent roboris, & nihil rectè concludunt.*

Porrò (a) *venæ sectio, magnum sanè remedium, si ad parvas quascunque occasiones prostituatur, quando opus erit ad grandes affectus minùs efficax evadet.*

Igitur grandes affectus non sanantur sanguinis missione: sicuti neque raptu Helenæ Ilium evertitur; licèt occasione raptus hujusmodi eversum dicatur. Neque puer lupi aspectu, sed ex semetipso terretur; licet desumpta occasione ab aspectu lupi expavescat. Cui quidem si assuescat, postea neque hanc sibi suscipit à lupi aspectu occasionem terroris. Sic(1)aliquis,qui priùs maximè lætabatur propter tenue lucrum; postea quandoque non sibi suscipit à majori lucro lætitiæ occasionem. Sic similiter de aliis animi affectibus, Secus quoniam semel ignis suffocari potest aqua, quæ ad hoc satis sit; semper suffocari poterit aqua, quæ satis sit; & à copiosiori aqua citiùs, atque meliùs extinguetur, & suffocabitur.

Cui (b) *accedit, quòd juxta vulgi observationem quò familiariùs quispiam phlebotomia utitur, eò crebriùs hac indigebit.*

Neque causam video, quæ hanc sanguinis crebrius mittendi ponat indigentiam.

Quippè sanguine ad phlethoram evitandam emisso. massa reliqua denuo citiùs ad plethoram assurget.

Satiùs igitur semper erit nunquam mittere sanguinem. Sed neque hoc verum est, quòd ex sanguinis detractione reliqua massa, denuò citiùs ad plethoram assurgat.

Longè (c) *secus, ut quorundam, fert opinio; qui verentur ne cruoris penus crebra phlebotomia absumatur: quoniam è contra hoc modo fit quantitas ejus auctior; licèt crasis deterior.*

Ea quæ post sanguinis missionem corpori adduntur; quoniam minori sanguinis copiæ permiscentur, sæpè minùs rectè convertuntur in humores muneribus vitæ idoneos:ut crasis quidem fiat deterior post repetitam sanguinis missionem. Sed non video, ut ex detractione quantitas ejus fiat auctior: nam ex detractione non sequitur, quòd plus addatur, quàm detractum sit; imò neque sequitur quòd addatur tantundem.

Ità namque cruor sale balsamico, (d) *& contra putredinem præservativo multum spoliatus; loco ejus sulphure pinguifico, & πυρετικῳ magis saturatur.*

Cum sanguis confusè educatur, cur quæso reliquum spoliatur sale balsamico putredinis præservativo? Cæterùm scio quædam meliùs præservari à corruptione, vel pingui oleo, vel myrrha, vel succino, vel therebinthi lacryma, quàm sale. Ac si sanguis spolietur sale; non video cur saturari debeat sulphure hoc pinguifico, & incendiario!

Phlebotomia insuper (e) *sanguinis mixtionem, & temperiem sæpè emendare solet; adeoque multiplici respectu. Primò enim si quiddam heterogenium massæ ejus confunditur; quod sci-*

Ejus, quod neque rectè subigi, nec facilè secerni, ac amandari possit, tantum educitur, quantum permixtum erat illi sanguinis portioni, quæ, pertusa vena detrahitur. Nec proin-

(*a,b,c,*) Willis de phlebotomia pagina mihi 171.
(*d,e,*) Willis de phlebotomia mihi 171.
(1) *Vera causa alicujus effectus semper producit effectum illum.*

scilicet non rectè subigi nec facilè secerni, ac amandari possit; vena pertusa, sanguis effluens materiæ istius portionem non rarò multam secum foras convehit; proinde ut reliqua perdomari, aut expelli queat.

proinde, quod remanet invenis minùs domabile, faciliùs perdomatur, aut expellitur.

Enim (a) *verò vasis foramine aperto, statim sanguis fermentescens particulas extraneas, quà licet, unà congregat; & sui portionem istam, in qua plurimæ agregantur, foras extrudit.*

Illud, statim, quam bene sedet! Papè, sanguis, statim pertuso, & aperto vase particulas extraneas unà congregat! Una congregat, & sui portionem istam, in qua plurimæ aggregantur, foras extrudit! Cur non potiùs extraneæ, rebelles, contumaces, ab exilio reduces, & magis noxiæ sanguis particulæ statim, ubi vena aperta fuerit, utiliora congregant; & simul aggregata foras expellunt?

Hinc (b) *observare est: quando cruor primo,*

GAL. Dum hæc narras, Willis, non audis, quæ mecum susurrat Erasistratus, verbis his tuis nihil omninò probari?

ERAS. Sunt sermones isti tui veluti Cabalistici, Astrologigi; sunt omninò profani.

HELM. Pejora sanè habes iis, quæ à Galeno dicta sunt.

GAL. Multa (1) quidem, Willis, sive bona sive mala possunt, per accidens contingere homini, cui sanguis mittitur; & oportet distinguere ea, quæ sic fiunt, ab iis, quæ per se, an necessariò consequuntur sanguinis detractionem: quale est illud, quod dicebat Erasistratus, eorum, quæ in venis continebantur, diminutio. Nam ut fieri unquàm poterit, cum aliquid detrahatur; quin etiam ex hoc copia simul minuatur ejus, à quo detrahitur? Minuitur quidem necessariò copia, ipsis etiam annuentibus Erasistrato, & Helmontio. Cavè, Willis, ne ipsis hac in re repugnes; neve contrarium affirmes. Non enim parùm hoc est, quòd concedant detractione diminui copiam: ac mox debebunt fateri in plerisque morbis, in quibus adest plenitudo vasorum, venæ sectionem frequenter convenire.

Illud (2) autem, an ex detractione mutetur reliquum, dubium sanè est. Ac etiam si mutetur, dubium est, per se ne; an per accidens; sive casu potiùs, & fortuna aliqua, vel ex animi affectu aliquo mutetur. Et hæc fortè intelligit Erasistratus, dum raptum memorat Helenæ, Trojæ excidium, Lupi aspectum, lætitiam occasione lucri, & alia similia. Negat Erasistratus, quòd ipsa detractione mutetur reliquum; quoniam sanguis confusè detrahitur, & sine partium discrimine. Ac etiam si concedat mutari reliquum; attamen quod maximè incertum est, nos probare deberemus; in meliùs, & non in deteriùs mutari.

Nos

(*a*, *b*,) Willis de phlebotomia pagina mihi 171.

(1) *Nihil necessariò consequitur sanguinis missionem præter ejusdem sanguinis in vasis diminutionem.*

(2) *Quædam tamen alia per accidens sive non necessariò consequuntur sanguinis missionem, ut fuit Trojæ excidium ex raptu Helenæ.*

Nos (1) verò circa humores in vasis sanguiferis existentes, quidquid velis, statuamus Willis; quòd habeant tot portiones salis utriusque, tot sulphuris, tot aquæ, tot terræ, tot spiritus: vel, si hæc non ampliùs placent, dicamus, quod ego asserueram, bilem naturalem, tum melancholiam, tum pituitam, & quartam quandam substantiam aeri respondentem componere totam sanguinis massam, quæ in venis est: vel alia quæcunque ponantur sanguinem componentia. Hæc quæcunque tandem fuerint, sanitatis tempore modum servabunt aliquem; ægritudinis verò sæpissimè non servabunt. Excedant jam in sanguine sal, & sulphur secundum tuam hypothesim; vel secundum meam excedat bilis flava. Cum non liceat chirurgo sic vas pertundere, ut sal, vel sulphur tantùm; vel bilis tantùm egrediatur; neque cognosci possit in quo vase sit plus salis, & sulphuris, vel bilis, quàm aliarum substantiarum; consequitur, secta vena, id profundi, quod foramini proximius erat: quodcunque illud sit. Adeò ut licèt casu fieri possit, ut aliquid mittatur diversum ab eo, quod remanet in vasis sanguiferis. & fortè commodum aliquod ex hoc sequi possit; attamen id neque promitti, neque certò sperari potest. Ac licèt supponere valeamus tenuiores, ac spirituosiores particulas aperto semel aditu faciliùs effluere; & remanere in vasis crassiores; videndum adhuc esset, an hoc prodesse potiùs; quam obesse possit; & quando plus prosit, quàm obsit. Præterquamquod spirituosiores implicitæ cum sint crassioribus, & crassiores tenuioribus; hæ illas, & illæ istas unà secum ferunt. Ac tu mihi dixisti. Willis, sanguinis spiritum implicitum adeò esse terrestrioribus, & crassioribus particulis, ut diù permaneat in educto sanguine; (*a*) & opus te habuisse ignis vi haud mediocri, ut spiritus iste eliceretur. Ego autem quantum dignoscere potui, dum Crysippi, & Erasistrati sententiam examinabam, ne vulnerato quidem corde, visus est sinister ejusdem ventriculus exinaniri propter effluentem spiritum; (*b*) verùm propter effluentem sanguinem; qui meo quidem judicio habet particulas quasdam efficaciores, & tenuiores, quas spiritus appellare possis, aliis tamen implicitas particulis.

HELM. Verùm (2) enim vero, ego testor vobis, sanguini, dum in venis animalium est, minimè ea omnia inesse; nec talia, qualia chymicis operationibus postea ab ipso educuntur. Multa enim fermentationibus, & ignis vi fiunt, quæ priùs non erant in eo, in quo, vel ex quo illa facta sunt.

GAL. Hoc (3) magis comprobat inesse sanguini partes hæterogenias; quæ etiam si omnes igni, vel alia causa urgeantur, non possint in unum, idemque transmutari; quoniam heterogeniæ sunt. Ac illud confirmatur debere partium varia genera in sanguine aliquam servare proportionem; & ex non servata proportione aliquando morbos fieri posse, Quod æquè explicatur, si bilem, melancholiam, & pituitam dicamus sanguinis partes esse; ac si san-

(*a*) Willis de febr.cap.1.

(*b*) Galen.de Hip.& Platon.decret.lib.1.cap.5.

(1) *Principia medica Galeni, & prima sanguinis componentia comparantur cum principiis, & sanguinem componentibus Th.Willis.*

(2) *Non omnia, quæ à sanguine videntur extrahi, sanguini priùs inerant.*

(3) *Partes sanguinis sunt hæterogeniæ, & aliquam servare debent proportionem.*

si sanguinem ex sale, sulphure, spiritu, aqua, & terra constare affirmemus.

Hippocrates (sive (1) potiùs is, aut illi, qui aphorismos conscripserunt) cum servata proportione humorum, sanguinis massa abundaret in venis, & morbus urgeret, missione utebatur per sectam venam; via videlicet omnium expeditissima ad diminuendam sanguinis abundantiam. Si verò proportio non servaretur (puta si bilis excederet; vel sales, & sulphura, Willis, magis, minùsve adusta, aut exaltata supra reliquas substantias excederent) medicamentum propinabat; quo vel per vomitum, vel per urinas, vel sudore, vel inferna potissimùm evacuatione humor is, qui superabundaret, exturbaretur.

Ego autem licèt, aliquandò alias mihi proposuerim tum causas, tum rationes, quibus sanguis mittendus esset; ut plurimùm tamen Hippocratem sum imitatus: ac cum sanguis bonus esset, aut parum recederet à naturali statu, & superabundaret; tunc maximè mittendum existimavi: exceptis tamen iis, in quibus missio contraindicatur; (2) & præsertim pueris (a) qui decimum quartum annum non attigerint. Qui quoniam multum dissipant, & multa ipsis fit per halitum digestio; sanguinis missione non indigent, etiamsi sanguis in ipsis aliquando abundet. Quod si crudior sanguis esset, aut superexcoctus; tunc alio præsidii genere utendum censui. Ac frequenter timui, ne dum puri, vel vitiosi sanguinis per sectam venam missio celebraretur; impurior, & magis vitiosus è primis viis in vacuas venas traheretur. Tu autem, Willis, quid simile ais contingere de is sanguinis, & seri portionibus, quæ in magna plethora in recessus, & angustias protruduntur: cui periculo nescio an largiori missione satis consultum fuerit.

Quam ob rem etiam, atque etiam rogo; hoc maximè retineamus: & quantùm rectiùs fieri potest, hoc maximè firmemus, sanguinem optimum posse aliquando superabundare in vasis; & ex copia fieri posse morbos; qui citò, & tutissimè missione sanguinis sanentur.

ERAS. Quando hæc est, Galene, sanguinis in venis, per quas liberè movetur suprabundantia?

GAL. Rectè mones: & primò plenitudinem vasorum, quæ non sunt adhuc impedita, vel obstructa; postmodum verò examinabimus illam, quæ contingit in vasis jam obstructis, aut impeditis; ut per eorundem cavitatem sanguis haud liberè fluere possit. Utraque autem alicujus respectu est; quin copia, inopia; plenitudo, inanitas; excessus, defectus; & alia similia nunquam meliùs cognoscuntur, quàm cum respectivè ad aliquid, quod sit veluti norma, considerantur.

ERAS. Ità sanè.

GAL. Quapropter (3) tibi persuasum velim, Erasistrate, duplicem esse posse sanguinis plenitudinem, aliam respectivè ad ægrotantis corporis vasa, quæ nimis distendantur; aliam respectivè ad ejusdem corporis vires, quæ ve-

(a) Gal.Methodi med.l.11.c.14.ad Glaucon.1.c.14.in lib.contra Erasm.& Erasistr.& de c.1.per sanguinis & passim alibi.

(1) *Hipp.mittebat sanguinem, cum is bonus esset, & superabundaret.*

(2) *Nunquam pueris sanguis detrahendus ex Galeno.*

(3) *Duplicè ponebat Galenus sanguinis plenitudinem aliam respectivè ad vires, aliam respectivè ad vasa.*

veluti opprimantur. Illius disertè quidem (*a*) meminisli libro primo salubrium; secundam, quæ vires respicit, minimè cognovisti Erasistrate.

ERAS. Neque nunc quidem capio plenitudinem istam; quæ vires, non vasa, nec vasorum capacitatem respiciat.

GAL. Efficiam, ut capias. *Sunt* (b) *qui sese graves, pigros, segnes, atque ægrè mobiles referant*; quibus neque brachia; neque tibiæ, neque manus, neque partes aliæ pleniores videntur; perinde ac illis, qui ab exercitio partes eas distentas, & universum corpus tensum habent: quos ea plenitudine laborare affirmo, quæ virtutem respicit. Nam ubi corpus tensum est, venæque, arteriæque turgent, & distentæ nimis apparent; veluti ab exercitio esse consueverunt; & brachia, tibiæque, manusque videntur pleniores; tunc plenitudinem eam dico, quæ ad vasa, & eorundem capacitatem referri debeat.

Quòd si hæc accidant universo corpori totiùs quidem plenitudo aderit, sive quò ad vires, sive quò ad vasa. Si verò contingant parti alicui, in qua gravitatis sensus percipiatur; quæve ad proprias actiones sit languidior, sinè tamen tensione in vasis; partis illius virtutem, atque robur respiciens plenitudo tunc aderit. Quòd si præterea adsit tensio illius partis, & vasorum, quæ ad illam pertinet, distensio, atque ampliatio; tunc plenitudo illius partis ad vasorum capacitatem referenda erit. His similia ventriculo etiam sæpè accidunt; qui vel tensionem, & periculosam tunicarum ampliationem, & protractionem à nimia cibi, & potus copia patitur; vel propter virtutis imbecillitatem etiam à non magna copia gravatur: illam dixeris quò ad capacitatem ventriculi plenitudinem; hanc verò quò ad vires, roburque ejusdem.

Utraque autem plenitudo, sive quò ad vires, sive quò ad vasa evacuatione indiget: & ea quidem, quæ sanguinis est, venæ sectione; quæ verò ventriculo, exempli gratia accidit, vomitu, aut inferna dejectione curatur.

Sed (1) cùm infesta adest degravans plenitudo, videndum priùs est, *ne* (c) *crudus per corpus collectus sit succus. In quo advertendum diligenter est, quantum valeat, robustaque sit virtus, & quantùm humor ipse sit refrigeratus: nam exoluta ab id genus affectibus virtus, adhibita sanguinis missione, in extremum malum recidere solet: ut nequaquam posteà restitui possit. Quod ubi evenit, periculum non leve consequitur; potissimùm si febris accedat statu æstivo; stomachoque malè affecto; aut toto adeò corpore natura molli, & temperie humido: ejusmodi enim hominibus multa accidit per halitum digestio, repentinaque syncopa, etiam si febris haud magna invadat. Si verò horum nihil sit, cæterum hyems fuerit, regiove natura frigida; tum natura quòque hominis frigidior, iis per sanguinis missionem, & totum corpus graviter perfrigeratur, & accidunt nonnulla, quæ ad gravem sequuntur refrigerationem symptomata. Quocirca, qui sic affecti sunt, eos sanguinis missione vacuare non convenit; sed frictionibus, mediocriterque excalefacientibus unctionibus; tum potionibus humorum crassitudinem incidentibus, ac modicè calefacientibus*. Ne quæso credas, Erasistrate,

(*a*) Erasis.rel.à Gal.lib.de plenitud.

(*b*) Galenus l.de cur.rat.per sanguinis mis.cap.4.& 5.&.lib.de plenitud.& passim alibi.

(*c*) De cur.rat.per sanguinis miss.cap.6.

(1) *In cruditate humorum non est sanguis detrahendus secundùm Galenum*

te, me semper in plenitudine sanguinem profudisse!

WILL. Pleraque (1) ex his verbis quidem discrepant, re autem maximè consentiunt iis, quæ à me scripta sunt: videlicèt *in ea* (a) *sanguinis dyscrasia, in qua principia nobiliora, & activa; spiritus nempè, sal volatilis, & sulphur depressa, vel absumpta sunt; particulæ verò aquosæ, ac terrestres præpollent; sanguis haud quaquam emitti, sed tanquam vitæ thesaurus præservari debet*. Sed ubi principia activa minimè sunt depressa contra plethoram, aut factam, aut incipientem, sive in homine, sive in jumentis, prima, ac communissima indicatio est sanguinem mittere.

HELM. Verùm beneficium hoc aut nunquam, aut vix semel, vel bis in toto vitæ curriculo phlebotomia præstatur: nam ut ajebas Willis, post (b) semel aut bis detractum sanguinem fit inevitabilis ulteriùs mittendi necessitas; & quò plus mittas; eò plus sanguinis copia crescet!

Tibi autem Galene ex ejusdem Willis monitu in humorum cruditate, & frigiditate, cum regio est frigida, & hominis natura frigidior, consulerem, ut parcè sanguinem, & repetitis vicibus mitti jubeas; nam, ut inquit, ex parca sanguinis detractione id, quod (c) reliquum est effervescere constans est observatio; & statim à phlebotomia homines ferè quoscunque magis (d) incalescere!

GAL. Sed hæc constans Willis observatio Erasistrato maximè videtur inconstans: & ego ad rifrigerandum potiùs, quàm ad calefaciendum sanguinem detraxi.

ERAS. Ambigua Oraculi responsa audio:

Crœsus (e) *Halim penetrans, magnam pervertet opum vim*;

vel illud aliud Apollinis,

Ajo (f) *te Æacida Romano vincere posse*.

At, Galene, ea, quæ comparantur, debent esse ejusdem speciei. Motus motui, sive vires viribus; superficies superficiei; magnitudo trinendimensa corpori, & sanguinis quantitas capacitati vasorum rectè comparantur. Tu verò sanguinis molem, sive quantitatem, corpus scilicet trinendimensum, viribus comparas; cum tamen trina dimensio, quæ sanguini convenit, nullo pacto viribus aptari possit.

Vel (2) præterea mihi videris, Galene, accipere sanguinem veluti plumbum; à cujus pondere viginti circiter librarum robusti, & bene valentis hominis vires non opprimantur; valetudinarii verò opprimantur: ut expediat à sanguine, veluti a plumbo aliquid detrahere, ut infirmi hominis vires à pondere, & à sarcina leventur. Ac qui mittendi sanguinis indicationem pluries sumendam duxeris à virium constantia; nunc eandem sumendam præcipis à virium infirmitate; cum sese graves, pigros, & ægrè mobiles sentiunt ægroti! Mihi verò haud sic videtur.

(a) Willis de phlebotomia fol.mihi.172.
(b) Willis de phlebotom.fol.mihi 176.
(c,d) Willis de phlebotomia pag.mihi 177.
(e,f) M.Tul.Cic.de divinat.l.2.
(1) *Neque secundum Willis cujus verbis non re à Galeno discrepas sententia.*
(2) *Non datur plenitudo, quò ad vires, quam Galenus malè confixit.*

Rectè (1) quidem pondus comparari posset viribus; nam pondus motum quendam corporis significat; & vires motum etiam quendam significant. Sed sanguis non est veluti corpus grave extrinsecum homini, & nihil pertinens ad hominem: à quo si magis, ac magis detrahas: magis, ac magis levabitur homo; quoniam minùs, atque minùs gravabitur à minori, atque minori extrinseci plumbi pondere. Sanguis est quid intrinsecum homini; est quid pertinens ad hominem: & vires corporis nequaquam sunt independentes à sanguine; non sunt quid distinctum à sanguine; quodve à sanguine maximè non dependeat. Ea, quæ ad invicem hac ratione referuntur, debent esse omninò distincta; aut saltem in eo secundum quod referantur ad invicem, & comparantur distincta esse debent.

Neque (2) planè dixerim vires ventriculi distinctas omninò esse ab iis, quæ in ventriculo continentur; maximè si nihil vitiosi, neque nimii contineatur; quod ejusdem tunicas plusquam æquum est distendat, & eam faciat repletionem, quæ ventriculi capacitatem respiciat; quam tu in venis sanguinis plenitudinem, quò ad vasa appellas. Et meritò quidem, ut audio, junior Asclepiades in eo (a) volumine, quod (3) de tuenda sanitate composuit, vomitum damnavit, fortè non tantùm eorum Offensus consuetudine, qui quotidiè ejiciendo vorandi facultatem moliuntur; sed quoniam vomitu ventriculus fit imbecillior. Ventriculi enim vires ex parte consistunt in iis liquoribus, qui in ipsum ventriculum ad ciborum dissolutionem, & præparationem confluunt. Qui cum semielaboratis cibis simul vomitu rejiciuntur, & exinde fit postea ventriculus imbecillior. Neque in hoc saltem casu in quo ventriculus quantumvis imbecillis, non est tamen repletus cibis; sive nequaquam ea laborat plenitudine, quæ ad ejus capacitatem referenda est; neque vitiosi quicquam continet, reprehendendus est Asclepiades: quin potiùs est commendandus. Si imbecillis est ventriculus corroboretur; atque tardiùs, & minori copia sit habenti offeratur: nam si vomitu non repletum ventriculum, neque alieni quicquam in se habentem tentes, imbecilliorem reddes.

Ita sanè dicendum de sanguine est, quòd non sit veluti plumbum, quod nullam habet connexionem cum corpore viventi; neque robur hominis sit quid distinctum, & Independens à sanguine: adeò ut quantumvis vires languеant, modò sanguis non superabundet respectivè ad vasa; (de qua plenitudine postea dicemus) neque alicubi vitiosus restagnet, nullum ex ejus detractione vires levamen accipere possint; neque virtutis augumentum aliquod ex missione sequi debeat; quin potiùs major ejusdem costernatio.

HELM. Aliàs, Galene, quò vires erunt imbecilliores; eò plus sanguinis, veluti plus plumbi, detrahendum erit. Ac licèt detur hoc, Erasistrate, sanguinem respectivè ad vires esse veluti pondus plumbi; cum multò majorem gravitatem percipiant languida corpora viventium à brachiorum, aut crurum, quàm à sanguinis pondere; rescindenda illis brachia, aut crura erunt: & pro-

(a) Cornel.Cels.l.1.cap.3.

(1) *Vires animalis non consistunt in aliquo omninò distincto à sanguine.*

(2) *Neque vires ventriculi consistunt in aliquo omninò distincto ab iis, quæ in ventriculo continentur.*

(3) *Asclepiades damnabat vomitum, & quare.*

& professò quandoque id satiùs erit: nam omninò sinè brachiis, & sinè cruribus diù superstes esse potest homo; cum omninò sinè sanguine, neque momentum quidem vivere valeat.

GAL. Præsenseram, (1) Erasistrate, difficultatem illam oportere nos accipere vires, roburque hominis, veluti quid independens, & distinctum à sanguine; cujus copia aliquando respectivè quidem ad vasa superabundans non sit: sed quoniam gravis est sanguis, & vires possunt esse magis, atque magis languidæ; aliquando illius non magna copia, respectivè ad vasa, magna, & excedens sit respectivè ad vires. Atque ideò libro de plenitudine ostendere conatus sum, neque ex incremento, neque ex sanguinis decremento vires necessariò augeri, aut minui. Nam, ut optimè noverant, qui meo tempore gymnasticam docebant, aut exercebant, potest homo magis sanguineus esse, & minùs, aut magis, quàm ante valentior; potest esse minùs sanguineus, & magis, vel minùs robustus: potest demum tantundem sanguinis habere, ac priùs; cum neque ex hoc necessariò sequatur, quòd æquè validus futurus sit. Quandoquidem robur corporis nequaquam omninò à sanguine dependet; nam ad motus quosvis faciliùs & validiùs edendos concurrit, & spirituum animalium, & nervorum, & musculorum, cœterarumque partium constitutio. Ac etiamsi omninò à sanguine vires dependeant: cum possit is magis minusve esse pituitosus, & frigidior, aut aliter vitiosus: fieri etiam quandoque potest, ut sanguinis quidem decrescat copia: sed quoniam vitium, quod in eo erat corrigitur, corporis vires crescant.

Cæterùm his postea minimè sum usus, dum de curandi ratione per sanguinis missionem librum conscriberem: verebar enim ne obiiceretur, missione sanguinis quò ad vasa non superabundantis spirituum animalium, nervorum, musculorumque constitutionem non fieri meliorem; neque ejusdem vitia corrigi: & probandum priùs esse, quod tacitè supposueram, sanguinem esse veluti pondus extrinsecum respectivè ad vires; ad hoc, ut illud postea concludi possit, sanguine, qui vitiosus non sit, quivè vasa non repleat, aut distendat, plusquàm æquum est, infirmam corporis virtutem gravari.

Quæ omnia ex his, quæ dixeram, neque ex incremento sanguinis, neque ex decremento vires necessariò augeri, aut diminui, minimè probari poterant.

HELM. Si plus tamen, atque plus auferas: videbis, an præstet brachium excindere, quàm omnem sanguinem detrahere!

GAL. Quamobrem (2) in eo libro, Erasistrate, de curandi ratione aliter sanè rem explicavi istam: atque docui (a) non solùm *nutrimentum animantis partibus ex sanguine esse; sed calorem quoque naturalem* (pro quo nunc intelligere potestis id omne, in quo vires consistunt) *perseverantiam ex sanguine obtinere: quemadmodum ex lignis comburi idoneis perseverantiam, & durationem habet, qui in foco est ignis; à quo ædes totas calescere conspicimus*

(a) Gal. lib. de cur. rat. per sang. miss. cap. 5.

(1) *Ex aliquo in animante sanguinis incremento, vel decremento, non sequitur necessariò majus, minusve robur.*

(2) *Vires, sive calor naturalis à Galeno comparantur igni, & sanguis lignis sive viridibus, sive siccis; quod malefactum.*

mus. Atque ficuti ignis poteft effe languidus, vel validus; exiguus, & magnus; & ficuti ligna poffunt effe viridia, aut ficca, & magis, minufque combuftibilia, & in magna, aut minima copia fita, & is, qui in corpore animantis eft calor naturalis, qui maximè in corde ceù in fonte vigere debet, & fanguis quo calor ifte nutritur; multas fufcipere poteft variationes. Et ut exiguus ignis obruitur congeftis in eum confertim lignis quantumvis ficcis; ita non rarò exiguus in corpore viventi, & in ipfo corde calor naturalis etiam à non magna fanguinis copia, fi ad vaforum capacitatem illa referatur, opprimi, & veluti obrui poteft. Detracto autem fanguine per venæ fectionem, & fufcitari, & faciliùs accendi poterit calor ille.

ERAS. Hæc alia explicandi ratio tua, Galene, non differt à prioribus; nam mutatis vocibus iterum tacitè fupponis, vires, & robur corporis; five id in quo potiffimùm vires confiftunt, quod tu calorem naturalem appellas, effe omninò quid diftinctum à fanguine; & iterum accipis fanguinem, veluti plùmbi extrinfeci pondus; five veluti ligna diftincta ab igne; refque tota in idem recidit.

Quod (1) autem in corpore animato, cujus partes folidæ fint benè organizatæ, five conftructæ, nos fupponere poffumus, eft; vires, roburque ejufdem, five quem dicis calorem naturalem confiftere in motibus liquidarum fubftantiarum, quotcunque illæ fint, & quocunque nomine appellentur. Quæ quidem liquidæ fubftantiæ fint veluti in circulo difpofitæ; ita ut cujuslibet motus dependeat à motibus reliquarum; & unius turbato, vel alterato motu facilè turbentur, & alterentur omnes.

Inter has omnium confenfu non infimum locum fanguis habet; à cujus motibus dependent motus aliarum liquidarum fubftantiarum; five fpiritus, five lympha, five alio nomine vocentur. Sed unaquæque aliarum motu fuo, & partium conftitutione aliquid contribuit ad fanguinis motum tum circularem, tum inteftinum particularum ejus. Et hæc quidem fiunt neceffitate naturæ; quoniam veluti in circulo funt omnes difpofitæ, & invicem quàm maximè communicant; ita ut ad motum unius five velociorem, five tardiorem, & ad hunc, vel illum terminum alteretur motus alterius, & fiat velocior, vel tardior; & ad unum potiùs, quàm alterum terminum: & aliquid fublimetur, vel aliquid præcipitetur; vel fecernatur, vel mifceatur aliquid; aut quid aliud fiat.

Vires (2) infuper tunc maximè conftant cum tunicæ vaforum funt potiùs aliquantulum tenfæ, & diftente; quàm rugofæ, & flaccidæ. Tunc maximè conftant vires cum vafa funt turgidiufcula potiùs; quàm exinanita. Mediocri enim turgiditate, & tenfione tunicarum multa tum rectiùs, tum validiùs fiunt; quàm cum exinanita funt, & nihil turgent vafa; & quàm cum flaccidæ potiùs, quàm tenfæ funt fibrillæ, & tunicæ vaforum, aliarumque partium. Id manifeftum adeò eft, ut non indigeat majori explicatione.

Qui-

---

(1) *Vires corporis animati confiftunt in aptis motibus liquidarum fubftantiarum; quæ funt veluti in circulum difpofitæ, ut unius motus dependeat à motu aliarum.*

(2) *Vires animantis tunc maximè conftant cum vafa funt turgidiufcula potiùs, quàm exinanita, & flaccida.*]

Quibus positis quò ad vires, & non quò ad vasa plenitudo ista tua Galene apparet inanis, & omni verisimilitudine destituta. Ac dum illam explicas, semper supponis sanguinem, (1) tanquàm aliquid in quo vires, neque saltem ex parte, consistant. Quod est falsum. Ac si parùm detrahas à venis fortè aliquando nullam observabis virium dejectionem; sed si plus detrahas, certò certiùs vires deficient: maximè si non adsit illa magna plenitudo quò ad vasa; tunc enim, præter alia, quæ accidunt, propter detractionem ejus, quod non superabundat in vasis, & nimium non est respectivè ad vasorum capacitatem, flaccescent tunicæ; & minus tensæ, quàm opus, erunt fibrillæ, & membranæ: ut dictum est; & vires ex hoc erunt imbecilliores, & languidiores.

HELM. Natura (2(autem animalis respuit, Galene, & aspernatur metaphoras illas ignis, & lignorum sive siccorum, sive viridium. Cordis quidem sinistro ventriculo inest vitale fermentum; quo cruor venalis nobiliorem formam acquirit; & ex venali fit arterialis. Ac maximum discrimen est inter venarum cruorem, (a) & sanguinem arterialem; qui per accensionem, non quidem igneitatis, sed illuminativam, ad tenuissimum æthera, vitales spiritus, & animæ substerniculum ascendit: ut tandem totus sanguis mutetur in spiritus sinè fæce, aut capite mortuo. Fæx autem semper remanet in iis, quæ per ignis calorem attenuantur, aut resolvuntur.

WILL Mihi tamen non displicuit illa caloris nativi, sive ejus in quo vires animantis maximè consistunt, cum igne comparatio. Et præstantissimus Philosophus Renatus des Cartes lib. de homine ignem quendam (sinè lumine tamen, Helmonti) cordi inesse asseruit; à quo sanguis, qui in cordis sinus illabitur, temporis momento rarescat, inque multo majorem molem crescat. Quod meliùs explicavit per epistolas ad amicos assimilans hujus ignis vires virtutibus nonnullorum liquorum chymicorum, qui ut ut sese mutuo tangunt, statim rarefiunt, fervent, & ebulliunt, moxque caloris sensum excitare apti sunt.

At liquorem quendam, spiritumque hujus virtutis, qui sanguini permisceatur, continuo per nervos in cor deferri ego sum opinatus.

Verùm (3) quidquid sit de his; ac sive ignis sit in cordis sinubus, cujus sanguis venosus sit pabulum: sive insit cordis ventriculo vitale fermentum illuminativum, sive sinè lumine, nunquam hoc suadebis Galene ad suscitandum, sive ventilandum, atque sublevandum ignem istum; vel ad corroborandum vitale fermentum sanguinis missione opus habere animantes. Nam cum ignis iste languidulus est, tunc etiam depressa sunt principia activa. Tu autem tunc diceres, Galene, sanguinem esse crudiorem, comparandumve lignis viridibus, & minus combustibilibus. In quo casu neque secundùm meam, neque secundùm sententiam tuam utilis est sanguinis missio; vel, ut tu

(a) Hel. Blas. human. &c.

(1) *Ex sanguinis detractione vires imminuntur.*

(2) *Sanguis in sinistro cordis sinu aliquid accipit, sive acquirit quo postea sanguis arteriarum, differat à sanguine venarum.*

(3) *Sanguis non est mittendus cum id quod supponitur in corde perficere sanguinem, languidum est.*

tu inquis, ne magis refrigeretur, & crudior fiat humor; vel, ut ego affirmo, ne magis activa principia deprimantur.

Neque cruor non superabundans in vasis, & cujus quantitas respectivè ad vasorum capacitatem non sit magna, opprimere, vel obruere potest languidulum cordis ignem. Sanguis enim descendit in cordis sinus (*a*) cochleatim, & pro ratione ejus, quod accenditur, & rarefit: ut si parum sanguinis accendatur, & rarefiat, & in parva quantitate lentoque motu per arterias propellatur; parum quoque ejusdem in cordis sinus dilabitur: ac si multum sanguinis accendatur, multum quoque ejusdem è venis in cordis sinus influit. Quæ quidem in principiis maximè, & statu nonnullarum febrium manifesta sunt. Atque ideo ab eo, quod in vasis, & respectivè ad vasa neque copiosum, neque excedens est, nativus; sive vitalis ignis, aut vitale fermentum minimè opprimi potest.

Præterea monstruosum hoc esset, à virium tum imbecillitate, tum robore sumendam esse sanguinis mittendi indicationem; & idem esset, ac si diceremus sanguinem perpetuò mittendum esse!

Cæterùm si principia activa prævaleant; si ignis iste sive calor nativus cordis validus nimis sit; si spiritus animales, & substantia, quæ per nervos in cor descendit efficax nimis sit; sive efficax nimis sit vitale fermentum cordis; si sanguinis copia superabundet in vasis, sitque sanguis ad accensionem, & repentinam maximè rarefactionem paratus; & immineat propter eam vasorum disruptio, non video, qua religione teneamur, quin sanguinem mittamus!

HELM. Ut tandem probes Willis, convenire, aliquando sanguinem mittere, fasciculum conformasti ex tua, ex Galeni, ex mea, & ex Renati hypothesi!

ERAS. Hoc tamen majus tibi facessit negotium Helmonti vasorum disruptio ex supposita repentina substantiarum, quæ in vasis continentur, rarefactione.

Nam in prima plenitudinis specie, (1) quæ Galeno dicitur quò ad vires, concesso illam aliquando dari, & possibilem esse, non tamen sanguinem respectivè ad vasa non superabundantem detrahere, sed vires reficere, & ut licet augere debebimus.

In secunda verò specie, quæ dicitur quò ad vasa, & respectivè ad vasorum capacitatem, si nullum disruptionis vasorum periculum immineat, satis est consueta per poros evacuatio, partiumque perpetua decessio: quæ etiam industria aliqua, remediove, si videbitur, sollicitari, & promoveri poterit. Enim verò cum multum semper decedat, si nihil interim adiiciatur, aut minùs sanè adiiciatur, quàm dissipetur; necessariò brevi hæc etiam cessabit quò ad vasa repletio.

Id (2) autem confirmatur amplissimo Galeni decreto, quo sancitum est puerorum omnium, qui decimum quartum annum non attigerint, semper

(*a*) Will. de affect. hystericis contra Nathanaelem Higmorum.

(1) *Sanguis non est mittendus nisi ex nimia rarefactione ejusdem vasorum immineat disruptionis periculum.*

(2) *Ratione, qua pueris sanguis mitti non debet; neque aliis mitti debet;*

per parcendum esse sanguini : quoniam plurima pueris fit per halitum digestio. Puerorum autem naturæ accedere existimavit ea corpora, quæ mollia, tenera, humida, laxaque membra, & perspirabilia habent; quibus neque sanguis detrahendus est. Verùm reliqua viventia corpora, cujuscumque ætatis, atque habitus fuerint, multum quoque dissipant; ut paulò quidem longiori tempore, quàm pueris, & fortè etiam in aliquo casu breviori, si quæ est illis quò ad vasa plenitudo, ipsius naturæ spontè, & unius diei lapsu facilè curetur.

Neque (1) profectò iis, quæ cibo, & potu adduntur, tam facilis est hæc vasorum repletio. Quæ vix fortè in aliis hominibus est unquam admittenda, præter eos, qui insolita crapula replentur; & insolito copiosi vini potu inebriantur. Si quidem homines, qui paulatim, atque paulatim assuescunt lautissimis conviviis, vasa post modùm satis ampla habent: ut si præcedentem crapulam exhalaverint, remaneant apta ad accipiendum id, quod ipsis ex nova crapula additur. Repletio igitur, quæ vasorum capacitatem respiciat, non potest contingere nisi iis, qui peccant in tenui victu: hoc est iis, qui cum ad pleniorem tum cibum, tum potum assueti minimè sint, pleniori cibo, potuque utuntur.

In quibus est etiam aliqua dubitatio: quoniam haud similiter venæ, arteriæque, ac ventriculus repleri possunt. Motu primùm voluntario faucium cibus in œsophagum protrusus, postea, nisi vomitus obstet, necessariò in ventrem descendit. Neque si ventriculus nimis repleatur, necessariò vasa humorifera replebuntur.

Cuncta (2) insuper viventium corpora assueta sunt ad quasdam notatu dignas repletionum, & inanitionum vicissitudines: à quibus nihil mali suscipiunt. Et hominis ferè cujuscumque bene habentis post prandium, vel cœnam liquorum libræ aliquot vasis accedunt; fiunt ipsi venæ manifestò turgidiores, & cordis pulsationes magis concitatæ; & elapsis horis circiter duodecim exinaniuntur ipsi vasa per totidem librarum decessionem: neque ex hac quotidiana vasorum repletione, & evacuatione incommodi aliquid accipit homo.

Estque in his omnibus latitudo sanè notabilis.

Quo (3) circa illi sunt maximè reprehendendi, qui cum à prima ægritudinis hora curationem hominis susceperint; post unam, & alteram diem, & quandoque post tertiam, & quartam, & quintam, & decimam etiam, vasorum in quibus nihil restagnat plenitudinem accusant; & propter hoc, quod plena ab ipsis supponantur vasa, aliquid detrahunt. Cum jam, vel spatio ipso materies, quæ fortè plenitudinem faciebat exhausta sit, vel debuerint ipso, priusquam tot horæ, vel dies præterissent; vomitu; vel clystere; vel pharmaco, vel frictionibus; vel venarum sectione, si illam probent, id omne, quod plenitudinem faciebat evacuasse, & desinere in posterum plenitudinem accusare!

(1) *Raro contingit vasa esse nimis repleta.*

(2) *Corpora viventium assueta sunt ad quasdam notatu dignas evacuationes & repletiones.*

(3) *Post unam, vel alteram diem malè accusatur plenitudo in morbis.*

GAL. Animadverti (1) ego te, Erasistrate, atque (a) Asclepiadem, qui fortè à te accepit; aliosque non paucos pernegasse plenitudinem esse continentem morborum causam. Atque Asclepiades quidem ajebat; (b) *si continens morborum causa esset plenitudo, factis nonnunquam largis inter morbi initia evacuationibus fore, ut nocumentum statim à se omne æger depellat: nunc contra visi sæpiùs sunt, purgata plenitudine, morbi tamen ipsi augeri.* Sed multa quidem adversus hæc à me scripta sunt.

ERAS. Ut (2) plurimum sic se res habet, ut ab Asclepiade dictum est. Neque tempus nunc est examinandi, vel quia nos obscurè locuti sumus, te non intellexisse ea, quæ diximus; vel plerunque placuisse tibi nos malè traducere per ora virorum; ut saltem secundum àb Hippocrate in Medicina occupares locum: neque præsens quæstio hac alia indiget disceptatione.

Verum sive vasa animalium, aut alia utcunque nimis repleta sint, sive non sint adeò repleta; contingere tamen potest, ut nimis distendantur, & de repentè nimis repleantur propter nimiam eorum, quæ in ipsis continentur, rarefactionem. Ex qua, magnum sanè malum, disruptio vasorum internorum, & ea, quæ consequuntur disruptionem, timenda sunt? effusio nempè, & extra vasa liquidarum substantiarum influxus in sinus, cavitatesque, ventresque nobiles; & inter partes, quarum usus necessarius est ad vitam prorogandam; & alia multa: quæ vel hominem citò auferant, vel morbi curationem reddant difficiliorem.

Et (3) ad hæc præcavenda non video, quare sanguis mittendus non sit: maximè cum ignoretur in quam partem disruptio futura sit. Nam si sciremus disruptionem futuram esse in parte ignobili: è qua humor extra vasa lapsus facilè, & sine gravi incommodo extra corpus universum effundi possit (quod sæpè accidit non sine levamine; cum simul educatur quod fortè in parte illa restagnabat) profectò haud sollicitus essem de sanguine per institutam arte venæ sectionem mittendo. Neque de re omninò impossibili est hypothesis illa, Helmonti, repentè, & improvisò posse sanguinem nimis rarefieri.

GAL. Rectè igitur hanc quoque in libro de plenitudine addidi vasorum distentionem, & repletionem nimiam; quæ ex rarefactione fieri potest.

HELM. Hæc (4) quidem sanguinis rarefactio non est omninò impossibilis; sed nisi aliud simul concurrat, non potest vasa disrumpere: quoniam tunicæ vasorum partim cedunt, partim resistunt illi nimiæ rarefactioni, quæ vasa posset disrumpere. Requiritur insuper ad disruptionem gas sylvestre; (c) quod etiam vasa vitrea utcunque magna, nisi rima in juncturis relinquatur aper-

---

(a, b,) Gal.con.ea,quæ à Iulian.in Hip. aph.dicta sunt, & de causis procatarticis cap.3.

(c) Hel. tract. de flatibus.

(1) *Asclepiades negabat plenitudinem continentem esse morborum causam.*

(2) *Multa mala consequuntur vasorum disruptionem.*

(3) *Sanguinis missio convenit, ubi propter nimiam sanguinis rarefactionem vasa disrumpi possunt.*

(4) *Nimia sanguis rarefactio, quæ vasa possit disrumpere non est impossibilis, sed rarò contingit.*

aperta, subitò diffringit; ut accidit cum pomum acidulum sinè aquis vitro hermeticè clauso coquitur; nam si aquæ addantur, in quibus pomum coquatur, alitus tantùm aquosus, nullum autem emittitur gas sylvestre. Similiter, ac multò citiùs, & faciliùs vasa disrumpuntur in destillationibus olei tartari; quoniam gas sylvestre, quod è tartaro per ignem emittitur, validius nimis est.

ERAS. Quædam ut facilè rarefiunt, & intumescunt; ità facilè detumescunt, & condensantur: ut quævis resistentia impediat in illis magnas rarefactiones amplissimum locum exposcentes. Et quædam sunt, quæ sic rarefiunt, ut multum ejus, propter quod rarefiunt, effluere possit per poros vasis, in quo continentur. Alia sunt, in quibus haud similiter contingit.

Sed potest gas illud sylvestre, Helmonti, non deesse in homine, ut expediat foramen aliquod adaperire in vena; ne vasa disrumpantur in parte nobili, cujus usus sit necessarius.

HELM. Potest quidem gas sylvestre non deesse in homine; sed in sanguine, & in ultimis digestionibus, aut nunquam, aut per quàm rarò, nisi deforis accedat, adest.

ERAS. Potest tamen adesse; potest deforis accedere.

HELM. Ac si adsit; vel tam repentè, tamque citò, & improvisò vasa disrumpit, ut neque chirurgus possit accersiri ad secandam venam; vel si tempus concedatur, alia potiùs sunt adhibenda remedia, quæ exoticum, quicquid hac est, in venis corrigat, atque expugnet.

ERAS. At (1) si Chirurgus prestò sit, cur sanguinem non mittemus? Neque remedia huc usque comperta sunt, quæ tam facilè in quibusdam casibus, ac sanguinis missio vasorum disruptionem prohibeant. Ac si dentur remedia ista, qua religione tenebimur sanguinem quòque non mittere? Cum expediat quandoque crus abscindere: cur in magno disruptionis ex sanguinis rarefactione periculo non conveniet venam aliquam secare; & sinere partem sanguinis aliquam effluere?

An, quia sanguis dicitur animatus, timebimus, ne simul anima emittatur? Willis, qui hoc dedit sanguini tum venali, tum arteriali esse animatum, id non timet; multò minùs hoc ipsum timere debes Helmonti, (*a*) qui venarum cruorem animatum non esse asseruisti; sed illustrativè tantum vitalitatem participare: maximè cum neque in magna copia mitti debeat; sed tantum quantum opus, ut ex hac nimiæ intumescentiæ vasorum causa cesset timor disruptionis.

Mihi (2) verò timenda adeò videtur sanguinis, & aliarum substantiarum insinus, cavitatesque partium, quarum usus ad vitam protrahendam necessarius est, effusio (puta in cavitatem bronchiorum, vel circa nervorum principia ex vulnere, contusione, vel ex alia causa) ut non solùm ad præcavendam disruptionem, ex qua sequitur humorum extra venas effluxus; verùm

(*a*) Hel. Blas human. cap. 22.

(1) *Ac sanguinis missione cessat ex magna rarefactione disruptionis periculum.*

(2) *Cum aliquid intus de recenti ruptum, aut collisum est, convenit sanguinem mittere.*

etiam cum disruptio de recenti facta est, ad præcavendum ne magna in sinus, cavitatesque partium nobiliorum, & circa illas effusio fiat, convenire videatur sanguinis detractio; etiam si vasa non nimis turgeant; etiam si sanguis non sit nimis rarefactus, Multa rectè fiunt in præcipiti; ut cum ruptum aliquid intùs, atque collisum est, & cum homo concidit, vel suffocatur disrupto vase in cerebro, vel in pulmonibus; quæ aliàs minimè conveniunt.

Sed (1) si ex rarefactione non immineat proximè vasorum disruptio (potest enim etiam illa fieri ex alia causa) vel si cum jam facta sit, id, quod effluit extra corpus effundatur; vel commodè, facilique industria, conatuve educi queat; melius erit non mittere sanguinem, aliisque uti remediis; ac sinere si quid abundet in vasis humoriferis, per consuetas vias exhalari; necnon etiam per vulnus: parùm interim si videbitur adiiciendo; aut multò minùs, quàm per transpirationem dissipetur; vel nihil omnino, donec videbitur.

GAL. Cùm semel concesseris Erasistrate posse sanguinem ex aliqua causa abundare in vasis; consequitur non solùm convenire detractionem cum vasa distenta nimis sunt, ut disruptio immineat; sed in quocunque casu, in quo hæc per consuetas vias exhalatio, & transpiratio satis non sit. Nam (*a*) cutis potest esse densa; poruli, qui in ea sunt possunt esse obstructi; ut minùs dissipetur, quàm conveniat. Cumque humores minimè decrescant in vasis, tantundem singulis diebus cibo, & potu addatur, quantum per poros in auras abit, inedia insuper magis, minusve rigorosa opus habes; & plures quidem sectatorum tuorum diatritarii erant.

Abstinentia (2) autem à cibo, & potu vires maximè fatigat; humores (*b*) biliosiores amarulentioresque reddit, frequentes item cordis morsus, & inquietudines parit. Dejectiones alvi propter abstinentiam à cibo, & potu sunt difficiliores; & omnia excrementa acriora, & maligniora efficiuntur.

Non igitur cæcorum more, (c) qui amplam, compendiosamque, & planam viam in propinquo habentes sæpè numero angustam, ac asperam, prolixamque errabundi ineunt; omissa venæ sectione per inedias multorum dierum lentam, tardamque vasorum sanguiferorum inanitionem expectabimus; quæ momento temporis, & compendiosissimè liberali missione evacuari possunt.

Item cum inedia non solùm sanguinem, sed universum corporis habitum (*d*) evacuet, & carnes etiam eliquet; cur quis id evacuet, quod evacuatione opus non habet? aut cur sine operæ pretio eliquet etiam carnes, cum sanguinem tantum subtrahere liceat?

WILL. Non (3) videris intellexisse, Galene, ea omnia, quæ ab Erasistrato

(*a*) Gal. de venæ sect. adv. Erasistr. cap. 4. & 9.

(*b*, *c*,) Gal. de venæ sect. adv. Erasis. cap. 4.

(*d*) Gal. de venæ sect. adv. Erasistratum cap. 4.

(1) *Si ex rarefactione non immineat proximè vasorum disruptio, satiùs est omittere sanguinis missionem.*

(2) *Quæ mala præstet abstinentia.*

(3) *Malum quod fit à plenitudine sanatur spontè à natura dummodo nulla pars solida interim lædatur.*

strato dicta sunt. Aut non datur morbus ex plenitudine vasorum in quibus nihil restagnat, pro ut non dari dixit etiam post Erasistratum Asclepiades; aut si datur is continget iis, qui præter consuetudinem crapulæ indulserunt; vel largiori, & inconsueto vini, similisque liquoris potu usi sunt; vel iis, quibus ex aliqua causa humores de repente rarefiunt in vasis. Quod si id accidat cum periculo effusionis humorum è vasis in partem aliquam internam, ut vel mors sequi possit, vel malum aliud fiat difficilioris solutionis, tunc missione utendum censet. Si verò nihil ejusmodi timeatur; satiùs est, inquit, sinere ægrotantem: nam post unam, vel alteram diem plenitudo cessabit; & æger ex hac causa erit integer; vel si ægrotet adhuc, nequaquam ex plenitudine vasorum ægrotabit.

Et (1) quidem post crapulam, aut vini potum largiorem; post balnea; post insolationes, & alia à quibus sanguis valdè turgescit, ut sæpè spontanea fiat hæmorrhagia, convenire (*a*) venarum sectionem existimavi: quoniam in magnis turgescentiis, antequam fiat, nescitur ex qua parte futura sit hæmorrhagia; & fieri illa potest ex disrupta vena in sinum, cavitatemque partis nobilioris, aut circa partem nobilem: aliàs si nihil ejuscemodi timendum esset; in his profectò missionem minimè probassem.

GAL. Neque in hoc casu ego illam probo; neque statim exporrectis à somno; neque post largiorem potum, & post crapulam, in qua impossibile est, quin crudi succi abundent, incidendæ sunt venæ.

WILL. De his autem manuscriptum reliqui, cui novissima deest manus; pereundum enim mihi fuit, priusquam opus absolverem: & vereor ne multa sint in illo minùs castigata; minùs rectè, minùs clarè expressa; in quo etiam sunt, quæ priùs dixi de sanguinis incremento ex detractione: quæ vobis nihil rectè concludere visa sunt. Ac vereor ne amici nominis mei observantissimi illud typis mandari curaverint. Sed si id præstiterunt fortè etiam monuerunt Lectorem opus esse posthumum.

Memini (2) autem me notasse in eodem manuscripto *novisse (b) quosdam à phlebotomia paulò post potum pleniorem; aut liquoris vinosi ingestionem adhibita in leipothymias terribiles incidisse, quæ per quam diù donec spiritus vitalis semiobrutus denuò emergeret, perduraverunt*; ut acri omnino opus sit ingenio, & in rerum medicarum experientia satis instructo ad decernendum, an his expediat sanguinem mittere. Neque temerè, & sinè magna consideratione administranda in his est venæ sectio; etiam si de plenitudine, & sanguinis turgescentia, & disruptione periculo nullum adsit dubium. Ac nisi periculum hoc disruptionis vasorum internorum sit sanè magnum, ego cum Erasistrato sentio, meliùs esse sinire ægrotantes crapulam, & ebrietatem dormire, & exhalare.

Ne-

(*a*) Willis de phlebotomia fol. mihi 168. & 170.

(*b*) Willis de phlebotomia pagina mihi 176.

(1) *Willis ebriis, quibus vasa disrumpi potuissent propter plenitudinem, sanguinem mittebat.*

(2) *Sed in terribiles leipothymias observavit incidere eos, quibus post vinosum potum largiorem sanguis missus esset.*

Neque([1])tanta unquam esse potest in corpore adhùc viventi,aut cutis densitas, aut meatuum obstructio;ut multum non dissipetur. Quod si tanta adsit, prima indicatio non est sanguinem mittere; sed cutem laxare; porulos, & meatus adaperire. Et cum prima die, aut nihil omninò, aut sanè parùm offeras, aut etiam vomitu, vel clysteribus utaris; plenissimi ebrii, & crapulosi absque sanguinis missione à plenitudine sanabuntur. Atque hoc volui monitum; quoniam non semel observavi terribiles animi defectus *post (a) potum largiorem, aut liquoris vinosi ingestionem* ex sanguinis detractione fuisse insecutos.

ERAS. Neque ([2]) ego diatriton, aut diatritarios probo Galene; neque rigidam eorundem victus rationem commendo; neque illa videtur necessaria: sufficit si prima die nihil, aut parum; sequenti parum, aut paulò plus quàm parum offeratur: in reliquis ut videbitur.

Tu autem inquis, Galene, quòd inedia totum corpus (b) evacuat, & carnes eliquat, Idcirco ut vasa evacuentur, sanguinem mittis; ne carnes eliquentur; & ne corpus emacietur, cibum præbes eodem tempore. Quod idem est, ac eodem tempore vasa deplere, & iterum replere. Id enim omne, quod cibo, potuque additur, nequaquam statim carnibus, verùm omninò priùs additur vasis humoriferis. Et illud sæpè numero accidit, te sanguinis missione meliores humores detrahere; & cibo, potuque largiori pejores in venas intrudere.

HELM. Canes duorum, & trium dierum, & sæpè plurium inediam sibi dum ægrotant, præscribere solent: & hac ratione absque chirurgo, aut Medico à quamplurimis morbis vindicantur.

Verùm, ([3]) Galenus inquit, *Inedia* (c) *vires fatigat.* Primùm, inquam, vires inedia confirmantur; postea si nihil omninò detur languidiores certè fiunt. An sanguinis missione illæ fortificantur?

Inedia, ([4]) inquit, *humores* (d) *biliosiores, & amarulentiores reddit.* Ita sanè; inquam, concedatur hoc. Illud est frequenter inedia humores fieri efficaciores ad superandum, & debellandum morborum causas. Nonne tibi humores videntur Galene fieri biliosiores, & amarulentiores absinthio, centaureo, succo cyrenaico, pipere, aliisque similibus; quibus tu multoties usus, febres plerasque curare consuevisti?

Frequentes ([5]) etiam, ais, abstinentia *cordis* (e) *morsus, & inquietudines parit.* At ego frequenter vidi inquietudines, & cordis morsus abstinentia; aut levi haustu, vel aquæ, vel vini sedatos. Neque inquietitudines sunt sem-

(a) Willis de phlebotomia pag.mihi 176.
(b) Galenus de ven.sec.adv.Erasist.cap.4.
(c,d,e) Galen.de ven.sec.adv.Erasist.cap.4.
(1) *Nunquam est in corpore viventi maxima cutis densitas, aut meatuum obstructio.*
(2) *Diatritatoriorum Medicorum victus ratio probanda non est.*
(3) *Inedia ab assumpto cibo primis horis vires confirmat.*
(4) *Humores biliosiores, & amarulentiores sæpè sunt aptiores ad superandum causas morborum.*
(5) *Inquietitudines quandoque sedandæ minimè sunt.*

semper sedandæ. Quibus crisis futura est, iis nox præcedens molesta; ac sæpè motu illo, quo fit animi, & corporis inquietitudo, morbus curatur. Parturiens mulier, & gallina etiam inquieta, anxia, & querula est, & multas percipiens molestias; quibus ipsis postmodum mulier, & gallina levatur: & væ parturienti cui ante exclusum fœtum partus dolores cessant.

Quid insuper ais, Galene; abstinentia dejectiones alvi fiunt difficiliores *excrementaq; omnia (a) acriora, & maligniora efficiuntur?* Igitur, inquam, sanguinem mittamus, pleniorem victum post sanguinis missionem offeramus; ut largior, copiosior, & benignior sit excrementorum alvi proventus!

WILL. Puerilia (1) nimis hæc omnia sunt, quæ adduxisti, Galene; meliora tamen Helmonti, & fortiora supersunt argumenta, de quibus postmodum.

Vel aquam clystere infundas, Galene, & dejectiones alvi non erunt difficiliores, & excrementorum acrimonia mitescet. Vel, cum diatriton non probemus, frustulum panis propina; quo grammaticum sanasti; (b) qui quoties vehementer doceret aut cogitaret, aut inediam sustineret, aut irasceretur, comitiali morbo corripiebatur: offulam panis propina, vel ex se, vel vino austero, vel posca, vel granatorum succo madidam; pro ut meliùs videbitur. Sic etiam his, aliisque similibus, modò non præstet humores esse biliosiores, bilem retunde; & aliquid adhibe eorum, quæ in minima quantitate vires reficiunt, & vitia corrigunt humorum: qua ratione eodem tempore vasa deplebuntur, & humorum vitia emendabuntur.

ERAS. Non igitur, ò eloquentissimè cœcorum more, qui neque saxa, neque stirpes, neque foveas devitant, si vasa unquam evacuatione indigent, compendiosissima sectionis via, liberalique missione evacuabimus. Atque ex me discere potuisses, ò præstantissimè (c) neque hydropicorum aquas affatim, & liberali missione esse evacuandas; & mortiferum esse (d) pus omne quantumvis corruptissimum effudisse. Eo perniciosior existimanda erit compendiosa hæc tua per sectionem vasorum evacuatio; quò sanguis pure, & hydropicorum aquis utilior est; & magis necessarius ad vitam conservandam, & prorogandam; & quò faciliùs sanguis insensibiliter absumitur.

Secta (2) vena sanguis affatim, & sinè discrimine eorum, quæ in vasis continentur, sequitur. Secus cum natura, vel urinis, vel insensibili corporis transpiratione vasa evacuantur; neque confertim è vasis humoriferis; neque sinè particularum discrimine fit evacuatio. Eaque licèt in minima copia singulis momentis, perpetua tamen cum sit, & multipliciter remediis sollicitari possit, ut sæpè ipso morbo sollicitatur; sola satis quoque erit, & tutior, & commodior nisi magnum illud ex supposita non impossibili repentina humorum rarefactione disruptionis vasorum, & in quibus nihil restagnat, proximum immineat periculum.

COL-

(a,b) Galenus de venæ sec.adv.Erasist.cap.4.
(c) Erasis.rel.à Gal.6.aphoris.aph.27.
(d) Cels.l.2.cap.8.
(1) *Quibus præcaveantur mala, quæ ab abstinentia fiunt.*
(2) *Sufficit ubi vasis non imminet disruptio consueta per transpirationem humorum evacuatio.*

DIALOGUS
SECUNDUS.

GAL. Xperiar, Erasistrate, an verbis tantùm admittas sanguinis missionem, re verò eandem semper damnes. Nam casus ille, ut præscribebatur, si ex repentina sanguinis rarefactione vasorum, in quibus nihil restagnat, proximum immineat disruptionis periculum, est ut Lunæ in terram occursus; qui, (1) impossibilis quidem non est, sed tot sæculis nunquam observatus. Nisi peculiare adsit parte in aliqua vitium, ut meatus alicujus angustia, vel obstructio, vel tunicæ infirmitas; nunquam, aut per quàm rarò vasa disrumpentur. Siquidem humores rarefacti velociùs trajiciuntur per eos ductus, in quibus nullum adest impedimentum; sinè tamen disruptionis metu, propter indifferentiam vasorum ad disruptionem. Ac nisi à particulari aliqua causa determinetur locus; nulla ratio est, cur hoc potiùs vas, quàm aliud disrumpatur; & in unum sinum potiùs, quàm in alium humores effundantur. Neque vasa omnia simul disrumpi possunt: atque ideò consentaneum est nullum disrumpi.

Præterea (2) in febrium, & paroxysmorum febrilium statu, in quo humores maximè rarefiunt, & ampliorem sibi exposcentes locum vasa maximè distendunt; propter alias rationes minùs convenit, quàm aliis temporibus sanguinem mittere.

WILL. Quin in statu morborum omnium, ut etiam in declinatione venæ minimè sunt aperiendæ; vel cautè admodum. *Quippè (a) in statu dum natura crisim moliens maximè occupatur; adeò ut spiritus summè laborent, sanguis valdè fermentescat, iste supremus ejus nixus perturbari non debet*. Similiter in statu paroxysmi: tunc enim natura maximè etiam occupatur; & spiritus summè laborant. *In (b) declinatione verò morbi, aut natura victrix subsidio isto non indiget; aut victa talem evacuationem non feret*.

HELM. Si vehemens febris urget, (c) in ipso impetu ejus sanguinem mitte-

---

(a,b) Willis de phlebotomia pag. mihi 176.

(c) Cels.l.2.cap.10.fol.15.

(1) *Periculum disruptionis vasorum ex sanguinis rarefactione rarissimè contingit.*

(2) *His febrium temporibus, in quibus sangnis est maximè rarefactus secundum plerosque non convenit sanguinem mittere.*

mittere, hominem jugulare est, dixit Celsus. Igitur si sanguinis missio non convenit, cum sanguis est maximè rarefactus; nunquam profectò conveniet.

GAL. Sed in omni inflammatione sivè jam facta, sivè incipiente, magnum disruptionis vasorum; & humorum extra vasa effluxus, imminet periculum: suntque inflammationes frequentissimæ. Si igitur illis circumstantiis hanc addamus, inflammationem nempè, vel inflammationis metum; frequentissimus erit usus mittendi sanguinis.

ERAS. Jam video, Galene, nos esse in eo casu, in quo non ea tantùm inspicienda sunt, quæ continentur in vasis, in quibus nihil restagnat; verùm etiam id, quod alicubi infixum, & impactum hæret: ut est id, quod sæpè in vase aliquo, vel meatu, vel sinu, vel inter fibras partis alicujus restagnat, aut coactum est; aut aliter ipsi inhæret, & morbum facit: de quibus omnibus agendum est.

Ac (1) primò determinemus, quid pro inflammatione accipiamus; & an id, quod inflammatio vulgò dicitur, in aliquo ex his consistat. Vox enim ipsa ignem significat: ut cum domus comburitur, prætiosiora quæque extrahuntur, vel per fenestras, & quòcunque facultas est, foras ejiciuntur; & aquis accurritur ad extinguendum ignem; sic plerique, cum audiunt inflammatione quempiam laborare, sanguinem mittendum esse existimant; & corpus esse refrigerandum.

GAL. Inflammationis (2) notæ præcipuæ quatuor sunt; tumor, & rubor, cum calore, & dolore: alii febrem; alii dolorem addunt, ut is sit pulsatilis circa partem affectam; alii neque febrem, neque dolorem requirunt, ut morbus dicatur inflammatio.

ERAS. Omnes retinent, quòd sit tumor: ac si placet addere velim; quòd in eo mutationes sint celeres. Nam si tumor non habeat celeres mutationes, etiam si rubeat, non dicitur inflammatio. Et morbi nonnulli, inflammationes quidem dicuntur à Medicis, sed occultæ, & indolentes: inter quos etiam sunt peripneumonia, & pleuritides pleræque (licèt hæ ex dolore definiantur (quoniam nonnunquam adest tumor celeris mutationis, sivè in pectore, sive in parte alia; sinè tamen aut doloris, aut caloris notabili, vel gravi perceptione. Quæ perceptio doloris, si adsit, vel superveniat; adsit item, & febris, erunt effectus potiùs tumoris celeris motus, quàm quòd morbi essentiam constituant.

WILL. In (3) peripneumonia, pleuritide, (*a*) angina, aliisque similibus inflammationibus obstructio aliqua requiritur in parte affecta à sanguinis, aut aliarum substantiarum lentòre, & crassitie: adeò ut pleræque particulæ per angustias vasorum liberè meare nequeuntes, turgescentiam in illis, & inter eorundem interstitia, & phlegmonen, sivè inflammatoriam obstructionem creent. Requiritur (*b*) etiam in sanguine febrillis effervescentia; vel saltem, quòd is sit ad febriliter effervescendum paratus, atque dispositus.

(*a*, *b*) Willis de perip. & de pleur. & in aliis locis hæc, & similia habet.

(1) *Quid vulgò sit inflammatio.*

(2) *Inflammationis signa.*

(3) *Causa pleuritidis, anginæ, & similium affectionum secundum Th. Willis.*

Quæ duo (*a*) sanguinis lentor, & febrilis effervescentia simul concurrere debent: aliàs à peripneumonia, pleuritide, similibusque aliis inflammationibus immunitas est. Quorum (*b*) tamen, modò alterum in actu priùs est; & quodammodo alterum alterius causa, aut saltem occasio existit. *Nam* (*c*) *interdum sanguis in febrem concitus obstructionem pulmonarem* pleuriticam, aut aliam *facit* (*d*) *quandoque item iste in pulmone*, vel in alia quapiam parte *remoram offendes* (*e*) *à propria obstructione effervescentiam febrilem concipit. Attamen ad morbi hujus procatarxin constituendam sanguis unà ad effervescendum; simulque ad vasa pulmonaria obstruenda aptus esse debet.*

ERAS. Ut (1) omnes inflammationes comprehendantur; mihi videtur, si vobis placet, sic definiendum: *Inflammatio est tumor, cujus mutationes sunt celeres*. Reliqua omnia, quæ de his dicuntur, appellari velim, vel causas, vel effectus tumoris celerem habentis motum, sivè quòd idem est, celeres habentis mutationes: mutationes enim, quæ fiunt in tumore alicubi fixo (quales sunt resolutiones; suppurationes; disruptiones; effusiones humorum è vasis; separationes ejus, quod alienum est; mortificationes, aliæque similes) vel motus sunt; vel sinè motu minimè sunt.

Quòd si dolor, maximè pulsatilis, calor, & quid aliud molestum alicubi percipiatur; & cordis etiam motus perturbetur, ut in febre fieri consuevit, certiores ex his sumus de inflammatione celeres mutationes habente; & in ea corporis parte consistente, in qua molestiæ illæ percipiuntur; præcipuè si locus affectus oculis conspici nequeat. Quæ quidem molestæ perceptiones, licèt dici possint animi affectus, ut re vera sunt; attamen non fiunt sinè mutationibus, sivè sinè motu nonnullarum particularum corporis.

In hujuscemodi tumore adest etiam obstructio. Et rubor in eo, si oculis cernere facultas sit, facilè conspicitur propter meantem minùs liberè sanguinem per eam partem: & propter luctam inter ea, quæ circulationibus ibi resistunt; & eas substantias, quæ in circulum propelluntur: Ex qua lucta sæpè etiam dolor percipitur pulsatilis.

WILL. His quidem sic expositis, excepto, quòd non denotas aliquando præcedere febrilem effervescentiam, & lentorem in sanguine, omnia comprehendi videntur.

ERAS. Nunquam tamen dixeris febrilem effervescentiam, & lentorem in sanguine, utcunque præcedant, pleuritidem constituere; sed tantùm pleuritidem facilè, non tamen necessariò, ex illis fieri posse: videlicet si aliquid per angustias vasorum minus aptum ad permeandum, pleuræ hæreat.

Neque difficultates omnes, circa hæc, quæ, ut verum fatear, nimis confidenter affirmas, aut negas, Willis, ne nimis digrediamur enumerandæ nunc sunt.

HELM. Ne vulgus audito inflammationis nomine facilè decipiatur, & ne pro tumore accipiat ignem, operæ pretium quidem esset, malum hoc deinceps appellare tumorem, cujus mutationes sint celeres. Pro mutationibus autem in pleuritide, in peripneumonia, aliisque similibus morbis accipio cruoris extravenationes; dolores, quorum comes, & causa est convul-

(*a,b,c,d,e,*) Will. de perip. & de pleur. & in aliis locis hæc & similia habet.
(1) *Inflammatio est tumor cujus mutationes sunt celeres.*

vulsiva, & spasmodica contractio partis, in qua dolores fiunt; accipio ejusdem cruoris grumefactiones, coagulationesque; & nisi citò succurratur putrefactiones, transmutationesque in pus.

His (1) tamen addendam censeo potissimam tantorum malorum effectricem causam; quæ est peregrina aciditas concepta in Archeo, & in cruorem deposita. Quod sic breviter explico. Accidit sæpenumero, ut dum quis limonem acidum, vel fructus alios acidos, & acerbos, & immaturos avidiùs devorat, intuentibus dentes obstupescant, & gingivæ rigeant; non minus ac si ipsimet acidum limonem dentibus contrivissent, & devorassent. Id autem nulla alia ratione explicari potest; nisi hac, quòd intuentium Archeus (tu autem, Erasistrate fortè diceres intuentium animus) aciditatem in semetipso occasione illius aspectus concipit (ut puer terrorem ex aspectu concipit Lupi) quam postea deponit in dentes proprios, & in proprias gingivas; quæ nihilo minus obstupescunt, & rigescunt, ac si ipsa acidum limonem masticassent. Quòd si nullam Archeus, sivè animus, Erasistrate, concipiat aciditatem, licèt oculi aspiciant alios, atque alios acidum quidpiam avidissimè devorantes, & masticantes; nullus tamen fit in intuentium dentibus stupor. Ita similiter, inquam, si Archeus occasione aliqua peregrinam concipiat aciditatem, quam in cruorem deponat, morbi fiunt: nam ex suscepta aciditate grumescit cruor.

Ubicunque autem(2) acidus cruor appellat, est veluti spina parti infixa; & ejus generis apostema parit Erasistrate, quale denotasti ex illo apostemate, sive tumore ea omnia postmodum fiunt, quæ à te enumerata sunt.

Quod si major cruoris portio acescat; eaque non ejiciatur à venis, pestilens aliquod pathema insurgit. Idque videtur primus medendum Hippocrates sensisse: dum scribit libro de veteri Medicina: *non calidum* (a) *frigidum, humidum, siccumque morbi sunt; sed acre, amarum, acidum, & austerum est.*

ERAS. Aliquid aliud intelligere videtur Hippocrates in illo libro; & eædem sunt de amaro, & acido, & de calido, & frigido difficultates. Neque meo quidem judicio ea tantùm, quæ aciditatis sensum excitare apta sunt; sanguinem, vel aliquas sanguinis particulas coagulare valent.

GAL. Nescio (3) an his omnibus affirmandi occasionem mihi præcidere volueritis, sæpissimè inflammationes fieri ex humoribus calidiorem naturam adeptis; & vasa nimium replentibus, atque distendentibus.

ERAS. Non quidem omnem sic dicendi occasionem tibi præcidimus. Semper enim alieni quidpiam est in parte affecta; quod illius loci vasa obstruat: meatus, & porulos aliquos occludat; & inter fibrillas statuatur: ac si omnia desint; non deest id, quod ab Helmontio spina dicitur. Atque quodcunque hoc sit, quod vel restagnet in parte affecta, & in circulum minimè

(*a*) Hel.pleura furens f.mihi 246.

(1) *Inflammationum causa secundum Helmontium est concepta in Archeo aciditas.*

(2) *Acidus cruor facit apostema, estque veluti spina parti infixa secundum Helmontium.*

(3) *In parte inflammata est semper alieni quidpiam, quod in illa plenitudine aliquam facit.*

rapiatur; vel eidem sit infixum; semper partem illam magis, minùsvè replet; & membranulas divellit; & fibrillas magis, minusvè contendit: ut dubitandum non sit de aliqua in loco affecto plenitudine.

In aliis (1)verò partibus,quæ nihil simile patiuntur;& in aliis partibus in quibus nihil coactum stagnat; nulla plenitudo necessaria est, ad hoc, ut illa pars, quæ malè habet, inflammatione laboret. Et frequenter quisque nostrum observare potuit corporum etiam emaciatorum, & exinanitorum partes quasdam tumoribus cujuscunque generis prehensas: ut manifestum sit nullam requiri in universo corpore plenitudinem ad faciendam in parte aliqua inflammationem.

Illud (2) autem quod inflammationem facit, sæpè non excedit avellanam nucem; sæpè non est majus fabæ magnitudine. Et spina, quæ in pleura inflammationem excitare potest, & atroci dolore hominem torquere, esse potest mole minor, quàm sit frumenti aristula: quæ absque dubio digitum etiam inflammare: & febres citare; & totum corpus perturbare valet: ut cum priùs nihil in corpore excederet, post infixam aristulam multa superabundare videantur; cum re vera nil nisi aristula superabundet. Et frigoris sæpè numero, & caloris, aliæque ex eadem causa fiunt animi molestæ perceptiones, sivè sensationes; quæ omnia ubi infixa aristula sublata fuerit, desinere solent.

WILL. Circa calorem verò illud, Galene, animadvertendum est; *in febribus plerisque, ac (a) imprimis in causone sanguine, ut ut vehementissimè æstuanti, & tota præcordia accedenti peripneumoniam* tamen *haud concitari*, ut neque pleuritidem: requiritur scilicet illa alia in sanguine diathesis ad lentescendum, & ad obstructiones faciendum; sivè, quoniam placet id, quod in pleuritide obstructionem facit, spinam appellare, sanguinis requiritur ad spinam hanc alicubi infingendam aptitudo.

GAL. Esto facilis ad hæc omnia concedendum, Willis, Tu qui fanaticos, & pseudo chymicos ab Helmontio instructos, eos, qui in pleuritide venas minimè secant, appellare solitus es. Esto etiam facilis ad mittendum metaphoricam in pleuritide spinam! Ego autem si quid logices sum peritus, jam animo provideo; mox nos exauditurois Erasistratum, & Helmontium constanter affirmantes sanguinis missionem, aut omninò non convenire in inflammationibus; aut certè nunquam per se convenire; & vix fortè hoc extorquebis; aliquandò indirectè, & per accidens venarum sectionem sivè in pleuritide, sivè in peripneumonia, sivè in angina proficuam esse.

ERAS. Anxietas (3) hæc tua, Galene, est inanis; Ac in eo maximè decipi videris, quòd credas proximè imminenti vasorum disruptionis periculo

(a) Will.de peripneu.

(1) *Nulla tamen necessaria est in toto corpore plenitudo, ut alicubi tumor, sivè inflammatio fiat.*

(2) *Spina in tumore, sivè id quod inflammationem facit, sæpè mole minimum est.*

(3) *Si unquam conveniat sanguinem mittere, rariùs convenit cum pars aliqua est inflammata, quàm cum sine inflammatione sanguis est nimis rarefactus.*

culo ex humorum copia, si illa unquam datur, sivè potiùs ex eorundem repentina rarefactione; si hæc alia addatur circumstantia, præsens scilicet inflammatio, vel inflammationis metus, frequentiùs conveniat sanguinem mittere: cum sæpe ex hoc ipso, quòd præsens sit alicubi inflammatio, aut tumoris, cujus celeres sint mutationes, metus; missio, quæ alias conveniret, non conveniat.

Cum nullus adest in universo corpore hujus generis tumor; vel planè ignoratur, an alicubi adsit; semper in proximè imminenti ex supposita plenitudine, sivè potiùs propter repentinam rarefactionem humorum, disruptionis, & dilacerationis periculo, commendandus, aut saltem excusandus est Medicus, qui venas secari jusserit: videlicèt propter incertitudinem & loci ignorationem, in quo disruptio, & extra venas humoris effusio futura est.

At cum inflammatio alicubi constiterit, locus est ferè semper ad mutationes, crises, sivè judicia morborum determinatus: & est is idem in quo inflammatio facta est. Quòd si is sit item commodus, ut plerunque accidit, & eo disrupto id, quod è vasis minoribus effluit, & è fibris stillat, facilè educi queat, tantum abest, quòd sanguinis detractione disruptionem prohibere debeamus, ut sæpenumero illam medicamentis promovere, & sollicitare teneamur: videlicèt cum aliter solvi, & auferri nequit id, quod morbum facit; ut non raró igne, ferroque pars affecta violenter sit aperienda. Contrarium si faxint Medici, frequenter hoc unum præstabunt, quòd salutares crises impediverint; & morbos reddiderint tum curatu difficiliores, tum magis periculosos. Pro crisi autem salutari eas etiam intelligo morborum judicationes; quæ nonnunquam fiunt sinè ulla sensibili, aut notabili evacuatione, emendatis, & restitutis iis, quæ morbum faciebant: & in tumore quidem timetur sæpe disruptio; sed haud semper accidit.

Quid si tanta non adsit in vasis liquidarum substantiarum rarefactio, & ex rarefactione plenitudo? Quæ, utcunque supponatur, raró contingit; & cum parum, aut nihil adjicias, brevi tempore durat. Quid si humores in vasis sint magis lenti, ut dicitis, quàm conveniat; sint crassiores; sint ignavi; sint effœti? Quid si motus cordis sit minùs concitatus? Quid si Archeus, ut ait Helmontius, sivè animus aciditatem conceperit; & illam in cruorem deposuerit? Sivè ut ait Willis sit sanguis ad magis lentescendum paratus? Utriusque autem verba sic interpetror: quòd aliquando liquidæ animati corporis substantiæ multas particulas habeant jam grumosas, vel ad grumescendum paratas, jam ineptas ad permeandum per angustias vasorum; vel quæ facilè ad id ineptæ jam jam fieri possint ex hac, vel alia quacunque causa. Quod tum ab Helmontio, tum ab Willis, verbis in hoc non re discrepantibus, satis expositum est.

Sequitur (1) ne fortè ex his, quòd sanguis sit mittendus? est ne proinde ejusdem copia sinè discrimine, & sinè vitiosarum partium ab optimis selectione, ut sectione fit, diminuenda? Mihi videtur perficiendus potius, & emendandus; quàm diminuendus. Vel si diminuendus erit; non sinè partium

(1) *In inflammationibus sanguis est emendandus, & corrigendus, non diminuendus. Corrigitur autem, emendatur, & diminuitur cordis motu.*

tium discrimine, & selectione quadam diminuendos. Utrunque præstat cordis præcipuè motus; & omnium, quæ in vasis invicem communicantibus continentur, circulatio.

Quibus quidem motibus, aliisque ab his ortum ducentibus quidquid in circulum propellitur, multiplici ratione perficitur: ac si labem aliquam, per partem affectam pertransiens, acceperit; repetitis circuitionibus; ac variis generis perpurgationibus; & separationibus, quæ in glandulis, & in aliis partibus fiunt, feliciùs illam deponit; quàm quacunque alia artis industria: quæ nulla omnino esse potest sinè hujus circulationis beneficio.

Motibus his multa quòque fit, sed non sinè selectione quadam, partium tùm decessio, tùm transpiratio, & dissipatio; qua decrescit humorum copia, & detumescunt vasa. Idque meliùs, atque faciliùs contingit, si prima, secundave die parum cibo, potuque addatur; & si id ipsum, quod quacunque ratione addendum videtur, aptum quoque, atque potens sit tum ad corrigendum, tum ad perficiendum sanguinem: ad hoc ut item is percurrens locum affectum, & partes circumpositas diluens, efficaciùs corrigere, & emendare, vel solvere valeat id, quod morbum facit; & aliquid indè auferat; & id quod remanet magis resolubile reddat.

Aeris quòque, quo æger utitur, constitutio sivè illa eligi, sivè arte procurari possit, & reliqua omnia, quæ administrantur, & quorum usus fuerit, hoc idem respicere debent: scilicet ut sanguis, & aliæ liquidæ substantiæ, quæ sunt in corpore, perficiantur, & aptiores reddantur ad solvendam, & superandam morbi causam; dum transeunt per partem affectam.

GAL. Non (1) displicet, Erasistrate, illa tua de crisi non impedienda animadversio; sivè per solutionem, aut insensibilem resolutionem ejus, quod morbum facit; sivè per urinas, vel sudores; vel per aptam, commodamque abscessus disruptionem crisis expectetur. Neque inficiabor particulam præcipuè affectam sæpissimè locum esse ad futuram crisim determinatum; eò enim potissimùm natura conatur omnem sarcinam deponere, quò minùs resistitur ab affecta parte propter majorem, quàm in cæteris, virium imbecillitatem: ut ex plerisque, quæ à me posteritati tradita sunt, perquam facilè ostendi potest.

Sed (2) si pars affecta ad crisim omninò salutarem suscipiendam (ut est; quæ sæpe fit insensibiliter) non sit disposita; & locus non sit aptus, ut id commodè evacuetur, quod crisi evacuari debet (ut commodi non sunt pulmones, neque succingens membrana, neque pleræque aliæ partes) ac si propter vasorum plenitudinem, & humorum, sivè turgescentiam dixeritis, sivè rarefactionem; vel futura timeatur disruptio in loco minimè commodo ad evacuationem ejus, quod extra vasa erumpet; vel etiam, disruptio cum timeatur, nec ea omnino evitari possit; major tamen illa futura sit, quàm si vasa non essent repleta, vel si humores non essent rarefacti; an non venam secabimus?

ERAS. Satis dictum est de rarefactione, & plenitudine vasorum. Nunc, Galene, loquimur de inflammationibus: ad quas constituendas nulla requiritur rarefactio excedens, aut ex rarefactione, vel ex alia causa excedens plenitudo

(1) *Quæ crises non impediendæ.*
(2) *Quæ verò sunt sanguinis missione retardandæ, aut impedienda?*

nitudo. Sufficit crassiuscula particula ad permeandum inepta; sufficit spina, quæ tumori hujus generis det occasionem; vel quid aliud, quod spinæ locum subeat.

Præterea, saltem ut plurimum, ea, quæ concrescunt, & crassiora fiunt; eodem tempore minimè rarefiunt, vel crescunt in mole.

Sed (1) demus in parte affecta aliquid esse coactum; in vasis verò non obstructis, & in toto reliquo corpore humores esse rarefactos. Hæc ipsa tamen humorum rarefactio potest esse inflammationis remedium solvendo scilicet, & item rarefaciendo in transitu per partem affectam; quod in ipsa concreverat, & obstructionem faciebat.

Demus etiam rarefactis humoribus, & turgidis vasis disruptionem aliquam loci minimè commodi fieri posse majorem; quàm non rarefactis, & non turgidis. Demus aliquando rem tam graviter urgere, ut non sinè periculo nonnullarum horarum lapsus expectetur; quo sanguis consuetis viis, mediisque tum diminuatur, & detumeat, tum perficiatur. Concurrant etiam Galene, illa omnia, quæ tu asseris; quis enim dixerit impossibile prorsus esse illa omnia simul concurrere, lunamque, ut tu ais, terræ occurrere! Atque ideò, ubi omnia concurrant, venarum sectionem admittamus; sinendumque dicamus tantum sanguinis effluere, quantum exigit imminens, atque proximum ex rarefactione nimia, atque nimia vasorum plenitudine disruptionis periculum.

Hoc (2) tamen, Galene, non est inflammationem curare. Nam si nihil eorum, quæ dicta sunt, adsint; si in vasis humoriferis nihil excedat, nihil sit rarefactum, nihil vasa plusquam æquum est distendat, & ampliet; utique etiam tumor omnis generis partem aliquam corporis molestare poterit. Tumor autem id exposcit auferi quod in parte affecta consistit; sivè spina illud vocetur; sivè sanguis grumefactus; vel humor crassus, & lentus, & ad permeandum ineptus; sivè alio quocunque nomine appelletur. Detractione verò, quæ sectione vasis à parte affecta remoti instituitur, non evacuatur id, quod morbum facit. Quòd neque in inflammationibus evacuatur sectione vasis proximi; nam si hac ratione evacuari posset, utique fluidum esset, & permeabile, & facile amovibile à parte affecta; & absque venæ sectione raptum unà cum humoribus, in circulum semper actis, relinqueret partem affectam: quæ proinde detumesceret, & facilè sanaretur.

HELM. Considerent quæso viri ornatissimi; *in pleuritide* similibusque affectibus *phlebotomiam* (a) *non esse usui propter revulsionem, & derivationem: sed propter meram sanguinis, viriumque, extractionem, & diminutionem. Ut scilicet natura evacuationem exhorrescens desistat, cessetque mittere cruoris augmentum circa pleuram. Attendant inquam, an hoc non sit cum virium jactura tam insigni, & repentina (in morbo in quo totum onus vires solæ bajulant) à posteriori mederi per cautionem, præventionemque incrementi . . . . .*

Stul-

(a) Hel.pleura fur.num.8.& 9.

(1) *Rarefactio humorum aliquando est tumorum remedium.*

(2) *Sanguinem detrahere non est curare inflammationes; quæ id exposcunt auferri, quod in parte affecta morbum facit.*

Stulta (a) prorsus ministeria ab artificialibus minùs rectè applicatis *desumpta. Torrens (b) quippè fluens ad quendam terminum minuitur, sistiturque si ripa ejus ad latus aperiatur, & propinquiore, magisque prono itinere ad declivem locum labatur. Sed quid istud juverit in pleuritide? si tantùm ad aliquot uncias venæ depleri queant; & quidem cum notabili jactura!*

GAL. Ad hæc quid tibi videtur respondendum, Willis? Erasistratus nisi multa concurrant in tumoribus quibuscumque, & nisi nonnullarum horarum lapsus minimè tutò expectari possit; sanguinis detractionem minimè convenire affirmat: ac si illa concurrant maximè in tumore cujus celeres sint mutationes, quas crises cum antiquis possumus appellare; non quidem tanquam tumorum istiusmodi, sivè inflammationum remedium, vel per se; sed alio respectu, sivè per accidens convenire asserit. Helmontius neque hæc quidem admittere videtur; quoniam detractio non fit sinè virium jactura; neque propter revulsionem, & derivationem aliquod præstare potest beneficium.

WILL. Non sumus adeò devicti, Galene: Atque tu, Helmonti, qui sacrum codicem perlegisti, meliora sentire debes; etenim *lex divina (c) circumcisionis ritum, quasi symbolum* phlebotomiæ *præcipiens innuere videtur, ingenitas naturæ humanæ impuritates aliquatenus per sanguinis missionem expurgari debere.*

HELM. Mente ne sanus es, Willis, qui circumcisionis Hebræorum ritum phlebotomiæ symbolum esse existimas: cum contra sacra pagina non semel sanguinis utilitatem, & ad prorogandam vitam necessitatem pluribus insinuet? Neque dissimulandum est, pium, fidelemque hominem minimè decere; ab iis, quæ sinè dubio ad spirituales usus instituta fuere a Deo, tam longè remotas, nullamque cum illis connexionem habentes deducere conclusiones.

WILL. In pleuritide, & peripneumonia, aliisque similibus affectionibus ad obstructionem in pulmone, sivè pleura tollendam, *phlebotomia (d) omni semper ævo à Medicis quibusque, veluti remedium præcipuum, præscribi solebat.* Qui verò hodie illam damnant, ab Helmontio tantùm, vel à Chrysippo per Galeni traditionem id accepere.

ERAS. Neque(1)hoc verum est. Antiquiores enim Medici quotquot fuere celebriores hoc vitæ breviario minimè sunt usi, vel perquàm parcissimè. Idque manifestum est ex iis, quæ sub Hippocratis nomine his etiam temporibus inter vivos circumferuntur. Sunt autem non unius Hippocratis, quidquid dicat Galenus, sed antiquissimorum medicorum, quæ ab injuria temporum superfuerunt volumina, in unum postea collecta, & uni attributa.

In his libris rarissimè reperies veteres Medicos celebriores sanguinis missionem usurpasse in morbis. Reperies frequentissimè anginas; peripneumonias; pleuritides; tumores alios, in quibus mutationes, sive crises, & judicia

---

(*a*, *b*,) Helm. pleura furens num. 8. & 9.
(*c*) Will. de phlebotom.
(*d*) Will. de pleurit.
(1) *Antiquiores celebriores Medici etiam in inflammationibus rarò, vel nunquam venas secabant.*

cia ſunt celeres; febres omnis generis ſedulò deſcriptas; curationeſque ſimilium morborum diligenter traditas; medendi rationes, & remedia, quibus utebantur ſtudioſiſſimè, & curioſiſſimè enarrata: cum tamen nihil meminerint de mittendo ſanguine; vel de ſecanda vena.

Hiſtoriæ tum ægritudinum, tùm ægrotantium his, ſimilibuſque morbis, in quibus vos venas ſecaſtis, ad faſtidium, & nauſeam uſque legi poterunt tum in libris Epidemiorum; tùm in libris de internis affectionibus; tùm in libris de morbis; tùm in libro de natura muliebri; & paſſim in aliis, in quibus nihil omninò memoratur de ſanguinis miſſione. Ac niſi Galenus nobis etiam imponat, dum affirmat, non quidem omiſſam in curatione ſanguinis miſſionem, ſed omiſſam ab antiquioribus ſcriptoribus ejuſdem narrationem; oportet exiſtimare illos per quàm rarò ſanguinis miſſione fuiſſe uſos. Ac cum rarò ſanguinem detraxerint, inter eos tamen, quibus detractus fuit, neſcio an ægrotantem aliquem oſtendere poſſis, Willis de quo certè, & ſinè dubitatione affirmare valeas, eum miſſione fuiſſe ſenatum!

Quòd ſi aliis innumeris ægrotantibus miſſus quòque fuit ſanguis, ut gratis Galenus aſſeruit; Ego inquam, puduiſſe poſtea Scriptores illos meminiſſe, & in codicem referre miſſionem; quoniam obſervaverunt vel nocumentum, vel nullum ægrotis attuliſſe auxilium. Cur quæſo diſertiſſimi viri obliti ſunt illam referre, cum meminerint minutiora quæquè?

Chryſippus autem Siculus, qui venæ ſectionem damnavit, & rerum anatomicarum, pròut tunc licuit, peritia: & conſuetudinum populorum notitia; & morum prudentia, quàm potiſſimùm ex poetis traxit, quibus maxImè delectabatur; Chryſippus, qui de affectibus, & ægritudinibus animi, deque remediis ægro animo convenientibus (quæ medicinæ pars eſt nobiliſſima ab aliis prætermiſſa) accuratè nimis, atque diligenter ſcripſit; non eſt ſanè ſpernendus Chryſippus.

Cumque duo fuerint Aſclepiadæ vetuſtior alter (*a*) Bithynus ex eodem cum Hippocrate genere; recentior alter, & me poſterior, *qui* (*b*) *memorabiles pharmacorum compoſitiones in multis libris conſcripſiſſe* dicitur; ille in curatione multorum difficiliorum morborum nil de venæ ſectione memoratu dignum habuit; recentior verò, qui, ut audio, antiquiorem medicandi rationem mortis meditationem appellabat, pleuriticos, (*c*) dixiſſe fertur, Athenis, & Romæ phlebotomàtos pejùs habuiſſe; in Helleſponto autem, & (*d*) Pario relevatos: ut ex his etiam, quæ junior Aſclepiades notavit, deduci facilè poſſit; pleuræ inflammationem ex ſe non expoſcere ſanguinis miſſionem.

Hippocrates item, (ſive is, qui librum conſcripſit de victus ratione in morbis acutis) in pleuritide, *at ſi quidem*, inquit, *dolor ad claviculam de ſe ſignificationem præbeat, aut gravitas ad brachium, aut circa mammam, aut ſupra ſeptum tranſverſum; venam ſecare prodeſt in cubiti flexura internam, ſi verò ſub ſepto tranſverſo fuerit dolor, ad claviculam autem de ſe ſignificatio-*

(*a*) Galen. introd. ſive Medic. cap. 4.
(*b*) Galen. de compoſ. pharmac. 2. loco lib. 1.
(*c*, *d*,) Cel. Aurel. a quo Mercur. lib. 1. cap. 4. variar. lect. & Gal. lib. 3. de morbis vulgar. com. 3. æg. 1. & paſſim alibi.

ficationem non præbeat, alvum mollire oportet, aut veratro nigro, aut peplio: ut etiam ex his pateat: nihil satis comperti, atque manifesti habuisse scriptorem illum de secanda, vel non secanda vena; & de veratro, sivè peplio exhibendo, vel non exhibendo. At vos, Willis, atque Galene (*a*) distinctionem istam doloris ad claviculam se extendentis, vel non extendentis si rectè conjicio ex iis, quæ à vobis dicta sunt, minimè probatis. Ac proindè, ut idem scriptor de victus ratione ait, videmini omnes veluti vates; *quorum* (*b*) *alii eandem avem si sinistra appareat bonam esse ducunt, si dextera malam; alii contraria his dicunt.* Et in Aruspicina talia multa sunt, alia in aliis. Quidam Cursor ad Olympia proficisci cogitans aquila se in somnis visus est factus: detulit ad conjectorem quendam; at ille vicisti, inquit, ista enim avis volat nulla vehementiùs; detulit ad alium; tu verò, inquit, te victum esse non vides? ista enim avis insectans alias, & agitans semper ipsa postrema est. Similiter & vos facere videmini cum rationes adducitis, quare conveniat, vel non conveniat, & ex qua vena administranda sit sanguinis missio. Quòd quidem contingit, quoniam nihil certi, & constantis huc usque invenistis.

Neque ego tam obscuri nominis sum, Willis, ut veluti nunquam fuerim inter vivos; & veluti doctrina mea tamdiu non viguisset, non floruisset Romæ; tunc cum habebat Roma plura millia millium hominum, quàm nunc habeat tota ferè Italia, jure dicere possis, omnes omni ævo in pleuritide venam secare soliti fuerunt!

Neque Helmontius, à quo multa, & præclarissima accipimus, deridendus tibi fuit!

WILL. Quotquot estis, qui sanguinem in morbis nunquam, vel rarò misistis? Si vos omnes ad eos conferatis, qui vel unum Galenum secuti nihil frequentiùs præstiterunt, quàm venas quocunque tempore, & quacumque occasione dissecare comperietis vix esse veluti unum ad centena millia millium.

HELM. Vota (1) in comitiis omnibus non deberent numerari, sed ponderari. Tantum momenti Galeno addunt innumerabiles ejusdem sectatores, quantum Alcorani doctrinæ Maumedani omnes, qui vastissimas, & quondam florentissimas orbis provincias, habitarunt, & adhuc inhabitant.

Assirii, (2) Caldæi, Ægyptii vanis divinandi artibus utebantur. Cur non fieri potuit, ut pernicies etiam ista dissecandi venas admitteretur; non minùs ac admissa quondam Romæ fuit illorum sententia, qui febricitantes senes frigido fluvio demergendos esse affirmabant, ut sanarentur? Cilicum, & Pisidarum gens, & his finitima Pamphila volatibus avium, cantibusque, ut certissimis signis, declarari res futuras putabant. Tota Græcia nihil publicè, aut privatè faciendum suscipiebat, sinè Pythio, aut Dedonæo, aut Ammonis oraculo. Populus Romanus iis etiam temporibus, quibus Medicos

---

(*a*) Galen. in comm. lib. de vict. rat. in morbis acutis, & Willis passim.

(*b*) Hipp. de victus rat. in morbis acutis.

(1) *Vota debent ponderari non numerari.*

(2) *Vanitates, & superstitiones pleræque passim admissæ fuerunt à populis amplissimis, atque clarissimis.*

cos non admisit; tota Æthruria; tota Europa; tota Asia; tota Africa plures habebat augures, & conjectores tum plublicos, tum privatos; quàm nunc habeat & Medicos, & Astrologos, & Cabalistas. Ipsi Reges, & ductores augures erant; & à cantibus, volatibusque avium, & extorum inspectione ridicula (nisi fortè primi institutores de loci salubritate aliquam ab integritate extorum voluerint facere conjecturam), quid in gravissimo quoque negocio faciendum esset conjiciebant. (1) Quorum omnium si judicia, atque simul sumptas sententias ponderemus, facilè cognoscemus plus momenti, atque ponderis habere unius Marci Tullii Ciceronis judicium, atque sententiam venas esse artes illas, affirmantis.

Eventùs (2) etiam narrabantur, quibus extispicinæ, & aruspicinæ, aliisque similibus artibus fides adhibenda videretur; non minus ac experimenta, & eventus à plerisque nunc narrantur de missionis sanguinis utilitate. Quibus minimè fidendum puto: & circa sanguinis missionem plus ponderis habere existimo unius Erasistrati, etiam inimico, & invido Galeni ore clarissimi, judicium; quàm reliquorum omnium. Quoniam nullus est morbus in quo ex sanguinis missione certò sanitatem promittere possis; pro ut nullus omninò est aquilæ volatus, ex quo ante eventum victoria, aut clades prædici possit. Et rationes quidem, quæ adducuntur, & eventus, quos prædicant; sunt aruspicum rationibus, & eventibus, in quibus isti gloriabantur, perquam similes.

Desierunt jam extispicina, & aruspicina, quæ tot tantisque seculis floruerant; desierunt vaticinari Pythia oracula: aliæ tamen superstitiosæ vanitates mentes hominum occupaverunt; quæ fortè aliquando seculorum lapsu ipsæ etiam desinent. Sed aliæ, atque aliæ exurgent: nullus enim unquam fuit populus, qui non saltem aliqua superstitione teneretur.

In his autem, similibusque ipsa rerum natura inspicienda est. Videndum, non inquam, an passerculi cantu, vel pulli alacritate exercitus victoria; sed an felix sternutatio promitti possit. Videndum, non inquam, an pleuritis; sed an paronychia sanguinis missione sanari possit: an spina, non inquam, pleuræ; sed digito infixa sanguinis missione faciliùs extrahatur.

Et fieri quidem potest, ut paronychia non differat à pleuritide, nisi ratione loci, & eorum, quæ locum consequuntur.

GAL. Ego autem inter sectatores meos connumerari nolim; neque profectò tàm largè sanguinis profusor fui, ut vobis videor.

WILL. Ipsam igitur rerum naturam inspiciamus; & vota ponderemus potiùs, quàm numeremus.

Ut (3) remotas causas prætercam (repentinos nempè caloris, aut frigoris excessus; pororum constipationes; crapulas; vini, aut liquorum arden-

 tium

(1) *Sententia M. T. Cic. magis habenda est, quam omnium aruspicum, & augurum sententia.*

(2) *Eventibus, qui narrantur tùm circa extispicinam, tùm circa aruspicinam, tùm circa sanguinis missionem non est fidendum, non est credendum.*

(3) *Inflammationum causæ secundum Th. Willis, & rationes, quibus sanguis mitti debet.*

tium immodicos potus; exercitium immoderatum; malignam aeris, aut malam corporis constitutionem; atque alias, quæ sanguinem ad lentescendum, simulque effervescendum prædispositum exagitant) tùm peripneumoniæ, tùm anginæ, aliarumquè similium affectionum, & præcipuè pleuritidis *proxima causa est* (*a*) *sanguis in membranæ istius*, vel alterius partis *vasis minoribus, ac interstitiis ob lentòrem obstructus, & extravasatus; dein ob turgescentiam copiosiùs ibidem aggestus; proindèque phlegmonen excitans.* Quibus superveniunt dolores acuti, tussis, respiratio difficilis, atquè alia pro loci ratione; in quo obstructio facta est.

Accidit autem hæc in sanguine diathesis, quod *cruoris* (*b*) *partes crassiores à subtilioribus non satis comminuuntur; ita ut omnibus æqualiter mixtis; & mutuò subactis demum humores utiles in munia quibusque appropriata secedant; atque inutiles per cloacas idoneas continuò amandentur: verùm è contra in quantum sanguinis particulæ sulphureæ unà cum salinis, & terrestribus nimis evectis combinatæ, cæteras quasque irretiunt, & inviscant; proindè liquor ejus recrementa quæque, & impuritates intra se continens instar glutinis lentescit; & propterea diathesin peripneumonicam*, aut pleuriticam *concipit*.

Quamobrem in his, similibusque morbis sanguinis detractio non solùm convenit, *imò interdum* (*c*) *sæpiùs iterari debet: nam vasa sanguine depleta non solùm morbi fomitem subtrahunt; sed & materiam loco affecto impactam resorbent. Quapropter si vires constabunt, & pulsus satis robustus erit, sanguinis missio liberalior statim ab initio convenit: secus verò ea in quantitate modica celebretur, subinde tamen pro data occasione repetenda.*

Ac nihil refert, modò hæc contingant, per se, an per accidens, Galene, dicas contingere.

Longè autem præstat sanguinis missionem prima vice pleniùs celebrare, quàm parciores phlebotomias pluries iterare: *Quippè* (*d*) *sanguinis lentescentis, ac in viscositatem degeneris portiones quamplurimæ circa locum affectum aggregatur; quæ nisi vasis per phlebotomiam copiosam valdè depletis, illinc avocentur, & magna ex parte foras effluant, sanguinis missio effectu desiderabili frustrabitur*. Atque ideò si vires constent liberalior esse debet; sin minùs parcior quidem, sed reiterari poterit.

ERAS. Multa priùs probanda supponis, Willis, quæ etiamsi omnia vera sint, neque tamen, nisi raró, sanguis mitti debet.

Et (1) vasa quidem, propter tunicarum, ex quibus constant, naturam contrahibilem, & distendibilem, nisi quid aliud impediat, semper multum sanè, atque multum admittere possunt ejus substantiæ, quæ alicubi inhærens morbum facit: sicuti novam, atque novam quotidie ex cibo, & potu admittunt substantiam; quoniam sinè incommodo ampliabilia sunt, & capaciora fieri possunt.

Atque

(*a*) Will. de pleur. fol. 87.
(*b*) Will. de perip. fol. 78.
(*c*) Will. de peripn. fol. 81. & similia cum de pleuritide habet.
(*d*) Will. de pleur. fol. 89.
(1) *Non deest vasis amplitudo & capacitas; quæ valeant admittere, & in circulum rapere id, quod alicubi morbum facit.*

Atque ideò si materies loco affecto impacta aliquando non resorbetur, Willis, hoc non fit propter defectum amplitudinis vasorum, vel quia eadem sint repleta nimis; sed propter alias causas, rationesque alias. Ac vasa cuncta corporis, etiam si sint ferè prorsùs inania, sæpissimè tamen non resorbent, neque admittunt aquas hydropicorum, ut neque pus empyematicòrum; cum aliàs eadem vasa etiam si repleta sint satis, & turgidiuscula, copiosissimas tamen admittant aquas, urinis non rarò reddendas.

Præterquam quod plenioribus, rapidioribusque fluentis faciliùs rapitur id, quod alicubi impactum hæret; ut frequenter addendum potiùs, quàm auferendum sit.

HELM. In (1) pleuritide, peripneumonia, aliisque similibus affectibus, cum sanguinis missio judicio tuo celebranda est, Willis, semper vires debent esse validæ; pulsus debet esse robustus: ut si vires sint valdè languidæ, nisi fallor, detractio tibi videatur omittenda. Fortè quia existimas magni esse momenti ad morbi solutionem virium robur, ut re vera est; & fortè existimas missione vires debilitari. Quid enim timeas, nisi, hoc timeas, vires debilitari?

WILL. Utrumque existimo; & hoc timeo sanguinis missione vires magis pessum iri.

HELM. Nisi igitur (2) virium, atque virtutis sit superabundantia quædam, & excessus aliquis, sectione venæ semper nocebis. Atqui in pleuritide nunquam adest virium excessus, & superabundantia, neque in mathusalem; igitur si illud audeas, sanguinem mittere, semper nocebis.

WILL. Magnam oporteret è medio medicantorum partem auferre; quoniam pharmaca ferè omnia aliquid virium detrahunt.

HELM. At medicamenta, quæ ego præscripsi pleuriticis, dens apri, sanguis hirci, fimus equi, virga tauri, papaver erraticum, & alia similia nihil nocent viribus, nihil detrahunt virtuti.

WILL. Sed hæc plerumque minimè satìs sunt.

HELM. Rectè usurpata ferè semper satìs sunt: & nunquam enecant hominem: cum sanguinis missio nunquam satìs sit; & sæpissimè enecet.

WILL. Illis quòque medicamentis aliisque similibus; ut oculis cancrorum; sale prunellæ; spiritu sanguinis; spiritu cornu cervi, sum ego quòque usus in pleuritide. Sed non propterea, quòd hæc prosint; sanguinis missio omittenda est; etiam si aliquantulum vires infrigat: sufficit si ritè, rectèque admissa, & administrata multò plus prosit, quàm noceat.

ERAS. Satiùs (3) esset, si dicamus, aliquando vires excedere in corporibus animantum, roboreque nimio virium multos fieri morbos; ac oportere nonnunquam vires infringere; donec animo etiam linquatur ægrotans.

HELM. Ut de Tancrede cecinit Poeta Italus:

Squar-

---

(1) *Qui sanguinem mittunt credunt debere vires esse robustas; & credunt easdem languescere detractione sanguinis.*

(2) *Ac proinde ex ipsorum sententia semper aliquo pacto nocet sanguinis missio.*

(3) *Fortè aliquando nocet virium robur.*

Squarcia le fascie, e le ferite; e piove
Da le sue piaghe esacerbate un rio:
E' s' uccidea; ma quella doglia acerba
Con trarlo di se stesso in vita il serba.

Qui (1) si vires constituissent, se se necasset, virium languore, animique defectione servatus est. An similiter dicas in pleuritide perhorrescere naturam sanginis missionem; ac ubi secta fuerit vena, *illam pœnitere (a) rumoris, & procellæ*, quam excitavit in pleura; ut proinde à misso sanguine videantur aliquando ægrotantes se se meliùs habere? Sed ipsa etiam natura deterrita, atque retracta; vel, ut ait Erasistratus, impedita à meliori crisi molienda cogitabit postea *de puris (b) generatione ab extraversato sanguine fabricandi*, cum multo majori sanè ægrotantium discrimine. Nam tunc non quidem disruptio, Galene, atque Willis, sed corruptio vasorum, & totius partis mortificatio timenda erit.

ERAS. Verùm quibus lancibus Willis damnum, & utilitatem metiri oportere censes; ut ante venæ sectionem sciant Medici, quando plus prosint, quàm noceant mittendo sanguinem?

WILL. *Sanguis è quibusque peripneumonia, pro ut etiam pleuritide laborantibus detractus, postquam refrixit, in superficie sua loco cremoris coccinei pelliculam subalbidam, aut aliàs discolorem, quæ itidem tenax admodum, & viscida est, succrescentem habet.* Quo experimento constat salinas, terrestresque ejusdem particulas evectas nimis esse; ac sulphureis combinatas cæteras inviscare, & irretire. Quibus ad partem affectam delatis, ex majori earumdem congestione major profectò fiet inflammatio.

Iisdem verò particulis magna ex parte evacuatis per sanguinis missionem, quæ foramine ampliore celebrari debet, ut crassioribus facilior pateat aditus, minor, necessum est, & levior, & solutu facilior sit inflammatio. Et hæc est prima utilitas ex fomitis detractione.

HELM. An foramen amplum impedit subtiliorum, & efficaciorum particularum è secta vena effluxum?

ERAS. Salinæ verò particulæ evectæ (jam tuis vocibus loquor Willis) sunt ne salis, quem dicere soles; volatilem; an salis, quem appellare consuevisti fixum?

HELM. Operam ludis, Erasistrate, Willis de his interrogando.

WILL. Evectæ quidem sunt particulæ salinæ fixæ; nam salis volatilis particulæ, ut etiam; & spirituosæ; quibus reliqua subiguntur, attenuantur, & comminuuntur, sunt potiùs depressæ. Quamobrem medicamenta, quæ sale volatili tantùm; & quæ spiritu, & sale volatili abundant, ut sunt medicamenta prænarrata, mirificè prosunt pleuriticis.

ERAS. Nescio an sal prunellæ, qui item à te pleuriticis commendatur, sit volatilis, an fixus: tutè hoc vide cum Helmontio similium rerum magistro optimo.

HELM. Operam ludis Erasistrate.

ERAS.

(*a*,*b*) Helm.pleura fur.

(1) *Videntur sæpè meliùs se habere pleuritici à misso sanguine, cum se habeant pejùs.*

ERAS. Sine ludam: videbo tamen an sanare possim ægrotantem Willis nostrum, Willis de re anatomica optimè quidem meritum.

Sulphura, quæ dixisti Willis, videntur tibi depressa in sanguine pleuriticorum; an ipsa quòque evecta?

WILL. *Sulphur* (a) *post spiritum est principium maximè activum* —— & in pleuritide, (*b*) ac in peripneumonia sanguis crassus quidem est, sed minùs sulphureus, (*b*) sive inflammabilis existit, quàm in febre causo; (*b*) quæ etiam à sanguinis compàge nimis constricta, (*b*) & nihil à se dimittente procedit. Unde sulphur minimè dixerim in pleuritide evectum, aut non sanè multùm: & quandòque depressum potiùs, quàm evectum.

ERAS. Nihil (1) interim de aquis; quas, si in sanguine superabundaverint, scio non semel facere tumores varii generis, & eos quandòque quos inflammationes appellant?

WILL. Fortè quia superabundanti humiditate elementa efficaciora *ab invicem* (c) *elongantur, seu dissociantur nimis: quarum subjectum iners, & pigrum, & minoris efficaciæ, & motui ineptum existit. Porrò corpora nimis humida sunt putredini, & corruptioni plurimùm obnoxia; quoniam ab humiditate nimia combinatio spiritus sulphuris, ac salis nimis laxa efficitur; ut se mutuò non implicent; nec implexu in subjecto retineantur;* ex putredine verò & corruptione postmodùm omne ferè morbi genus fieri potest.

ERAS. Opportuna fortassis ratio! Quid si terrestres, & salis fixioris particulæ essent nimis evectæ; sanguis esset nimis iners, piger, & minoris efficaciæ, & functionibus vitæ ineptus, & consequenter aptus ad obstructiones faciendas; esset nimis lentus; nimis ad grumescendum paratus (ex quo jure timet Helmoniius ne pestilens aliquod pathèma insurgat) sanguinem ne mitteres in pleuritide, Willis, aliisque similibus affectibus?

WILL. *Si cruoris mixtio* (d) *plurimùm solvi; & pessum ire incipit, uti in peste, ac febribus malignis, à phlebotomia omninò abstineatur.* (2)*Quippè sanguine detracto spirituum* (*quorum unicè interest massam sanguineam à putredine, & corruptione vindicare*) *penùs diminuitur; ut statim omnia in dissolutionem exitialem tendant. Porrò si discrasia sanguinis ejusmodi fuerit, ut principiis nobilioribus* (*scilicet spiritu, sale volatili; ac sulphure*) *depressis, vel absumptis, particulæ aquosæ, ac terrestres præpolleant, sanguis haud quaquam emitti sed tanquam vitæ thesaurus præservari debet. Quippè cum spirituum copiæ tantùm exiguæ sunt, illorum quodvis dispendium functiones omnes vacillare facit; inque morbi partes cedit: quare in hydrope, cachexia, tabe, aliisque, ubi principia activa summè deprimuntur, affectibus venam secare ferè idem est, ac hominem jugulare.*

ERAS. Nihil nunc de hydrope, cachexia, tabe, aliisque similibus affe-

fe-

(*a*) Will. de fermentatione cap.2.

(*b,b,b,b*) Ad sensum Willis tract.de respirat.organ.& usu sect.1.c.2.f.26.

(*c*) Will.de fermentatione cap.2.

(*d*) Willis de phlebotomia pag.mihi 172.

(1) *Aquositates superabundantes possunt facere tumores etiam celeris motus.*

(2) *Quibus non convenit sanguinem mittere secundum Th.Willis.*

festibus; in quibus, ut inquis, venam secare ferè idem est, ac hominem jugulare; sed de tumoribus celeres habentibus motus, sivè de inflammationibus; & præcipue de pleuritide, peripneumonia, & angina loquamur; in quibus, ut deducitur ex iis, quæ huc usque à te dicta sunt, minùs, atque rariùs quàm in reliquis morbis convenit sanguinem mittere.

Ac (1) multa quidem ex his arbitrio confinxisti tuo, Willis. Sed illa tenaci memoria retine; & facultas etiam tibi sit arbitrio multa alia confingendi. Edoce tamen his retentis, ut pleuriticis sanguinis detractio prodesse possit, & quando prosit; & quibus lancibus metiri solitus fueris sanguinis missionem pleuriticis plus prodesse, quàm nocere?

Si dicas in pleuriticorum sanguine nihil evectum, nihil depressum esse (loquor tuis vocabulis, Willis, veniam mihi dabunt Galenus, & Helmontius) deseres tuam hypothesim; dixisti enim in pleuritide sanguinis salinas, & terrestres particulas esse evectas. Ac nisi dixisses, cum nihil evectum, nihil depressum est, missione nocebis potiùs, quàm juvabis propter virium jacturam, quæ semper, ut ais, sanguinis missionem aliquo pacto consequitur: Et sanguis tunc bonus est secundum tuam sententiam; & nulla tunc opus per venæ sectionem sanguinis evacuatione: etiam si humores superabundent in vasis; cum sufficiet, & opportunior sit, quæ natura fit per insensibilem transpirationem evacuatio. Et Galene hac in parte te callidiori, qui dicebat superabundantem sanguinem secta vena diminui debere, satis in superioribus factum est. Hæc tamen ad te non pertinent; nam in hoc casu desereres hypothesim tuam, qua affirmas in pleuritide principia componentia sanguinem non servare proportionem, cum sal, & terra sint evecta; in hoc casu verò nihil evectum, nihil depressum est.

Vel activa principia tua sunt depressa, vel absumpta, ut subigere, attenuare, & comminuere minimè valeant crassiores minùs activorum, sive passivorum principiorum particulas; & tunc quoque plus nocebis, quàm proderis missione. Quoniam tunc *sanguis* (a) *tanquam vitæ thesaurus præservari debet*; & abstinendum à sectione; *ne statim* (b) *omnia in dissolutionem exitialem tendant*, — & quodvis spirituum *dispendium functiones* (c) *omnes tunc vaclllare facit*.

GAL. Humores (*d*) crudi secundùm meam sententiam abundarent in hoc casu; & propterea sanguis minimè mittendus esset.

ERAS. Præterea in hoc casu, in quo principia activa magis, minusvè depressa sunt, aperto foramine maximè ampliori, ut tu vis, effluent principia tùm activa, tùm passiva; sic ut confusa reperiuntur in vasis. Aliquis dicere posset, quod semper effluat plus activorum, & subtiliorum; quàm passivorum, & crassiorum. Et quæ remanent activorum non evehuntur missione, propter aliquam virium jacturam. Sed quæ remanent passivorum ex missione propter eandem virium jacturam, evehentur magis; & erunt ad permanendum minùs apta. Neque rationem ullam probabilem habe-

(*a*,*b*,*c*) Willis de phlebotomia pagina mihi 176.
(*d*) Galenus de cur.rat.per sangninis miss.c.6.& pluries alibi.
(1) *Ex iisdem Tho.Willis rationib. deducitur rarò vel nunquam in pleuritide aliisque inflammationib.convenire sanguinem mittere.*

bere potes, qua tibi suadeas; effluere tantum quod noxium est; & id omne retineri, quod est utile,

Vel affirmabis utraque principia tùm activa, tùm passiva esse depressa (loquor, ut vides, tuis vocibus) & rursùs hypothesim deseres. Nam tu vis in pleuritide, & peripneumonia principia passiva esse evecta, non quidem depressa; & deesset in hoc casu tùm lentor, & crassities sanguinis propter passivorum depressionem. Evectæ enim sunt salinæ fixæ, & terrestres particulæ; vel superabundant etiam aquosæ, cum sanguis est lentus. Tùm etiam deesset febrilis effervescentia sanguinis propter activorum, & præcipue, ut dicere solitus es, sulphuris depressionem. Et hæc duo, sanguinis lentor, & febrilis effervescentia (*a*) tibi necessaria visa sunt ad constituendam pleuriticam procatharsim. Item propter virium imbecillitatem ex depressione omnium principiorum; nequè conveniet in hoc casu venas secare.

Tenaci memoria retine, quæ dixisti, & alia arbitrio finge tuo; ac pergamus dicere. Vel utraque principia tua tùm activa, tùm passiva erunt æqualiter evecta; & casus hic item in hypothesi tua minimè continetur, licèt videatur contineri: iterum sumus extra hypothesim, licèt primo aspectu videri possit nos non discedere ab hypothesi. Deest tibi lentor sanguinis ad faciendam pleuritidem. Lentor enim, & crassities nequit consistere cum activa, quæ subigunt, secundum tuam sententiam, comminuunt, & attenuant passiva, evecta sunt; Et activa non possunt esse evecta, nisi passiva deprimantur: dicuntur enim hæc contra se mutuò agere; ut evectio, sivè exaltatio activorum; minimè sinat evehi, & exaltari passiva.

GAL. Similiter profectò dicendum esset de calore, & de qualitate, & de facultate calorifica; quòd non possit crescere in aliquo subjecto, nisi simul discedat, vel deprimatur frigus, vel frigiditas, sivè facultas frigorifera. Verùm ego ponebam calorem, & frigus qualitates maximè activas; siccitatem verò, & humiditatem illarum respectu passivas qualitates appellabam. Ita tamen, ut aliqua activarum, caliditas exempli gratia, augeri, sivè exaltari posset in eodem subjecto, in quo adaucta, sivè exaltata esset aliqua passivarum; nam caliditas nequè siccitati, nequè humiditati opponitur; licèt faciliùs cum siccitate, quàm cum humiditate, quam progressu temporis dextruit, reperiatur.

WILL. Omitte quæso, Galene, sic mihi subsidio esse.

HELM. Tandem hæc omitte, Galene, quæ haud rerum explicant naturam.

ERAS. Vide quæso Willis, cum activa principia tua sunt evecta, sivè validiora dixeris, & efficaciora; tunc meliùs attenuantur, subiguntur, & comminuuntur passivorum, sivè minùs activorum, & ad motus, functionesque ineptiorum principiorum particulæ; ut etiam in hoc casu deesse debeat lentor sanguinis, qui tibi necessarius videtur ad pleuritidem faciendam. Lentor enim, sivè sanguinis crassities, & ad permeandum ineptitudo, tunc adest, ut rectè ais, cum minùs subiguntur, attenuantur, & comminiuntur particulæ quæcunque sanguinis. Et propter hanc rationem febris sæpè est remedium plerorumque similium morborum; videlicet quoniam motu febris

(*a*) Willis de peripneum.& de pleur.passim.

attenuatur, & comminuitur, sivè subigitur, & solvitur id, quod morbum facit.

WILL. In (1) peripneumonia quidem, & puto etiam in pleuritide, atque aliis similibus affectibus, sæpenumero cum symptomata horrenda, *uti febris intensa, respiratio* (a) *summè laboriosa, cum tussi, vigilia, aliisque signis infaustis urgebit: si pulsus adhuc fortis, & spiritus animales in vigore persistunt, meliùs ægrotantis spes erit; quàm si rebus istis plus sedatis pulsus debilis; & spiritus torpidi, aut oppressi fuerint.*

ERAS. Optimè sanè: atque ideo ea quibus æger, vel conquiescat à febre, vel respirationem habeat minùs laboriosam, vel minùs tussiat, vel non immodicè vigilet; non debent esse talia, quæ spiritus etiam torpidiores efficere possint; non debent esse talia, quæ vires opprimant. Nam (2) torpor spirituum in peripneumonia, aliisque morbis similem ortum habentibus, est omnium signorum perniciosissimus.

Sanguinis autem missione omnia quidem mala conquiescunt, ut mors etiam summa quies corporis ex ea sperari possit: & ex tua etiam confessione sanguinis missione vires dejiciuntur, (*b*) & spiritus fiunt torpidiores. Igitur nisi vigor spirituum sit nimis excedens; nisi vires nimis superabbundent, & nisi ex virium abundantia homo lædatur, omittenda erit sanguinis missio. Nam plus sedatis febre, respiratione, tussi; minus infestante vigilia, aliisque similibus; si tamen pulsus sit minùs fortis & spiritus animales minùs in vigore persistant, vel torpidiores, ut tu ais, aut oppressi fuerint (ut torpidiores fiunt ex sanguinis missione; ex qua etiam pulsus sunt minùs fortes) *pejor* (c) *ægrotantis spes erit.*

Neque aliquid timere debes ab activis parùm evectis, sivè exaltatis; nam hoc ipsum deprimit passiva, in quorum exaltatione potissimùm ex tua doctrina principiisque morbus consistit.

Cæterùm clarissimè, Willis, infinitas alias difficultates habet hypothesis, & doctrina tua; quas prætermittimus. Sufficit enim, si nunc dicamus, admissis etiam iis, quæ tu gratis affirmas, nunquam, vel rarò convenire missionem sanguinis in inflammationibus, sivè tumoribus celeris motus: nam nunquam, vel perquam rarò ægrotat homo ex abundantia, & copia virium, atque spirituum; & lentor sanguinis non subsistit cum spirituum, & principiorum activorum copia, & exaltatione.

WILL. Est (3) tamen alia hujusce rei explicandi ratio, hactenùs non satis exposita. Sanguis eductus è pleuriticis, *pellicula* (d) *albicante, aut alias discolori, crassa, & viscosa semper obducitur. Cujus ratio est, quod sanguis cum in-*

(*a*) Will. de perip. f. 81.
(*b*) Will. de phleb. f. 172. & alibi.
(*c*) Will. de perip. f. 81.
(*d*) Will. de respir. org. & usu sect. 1. cap. 2.

(1) *Nequè febris, nequè difficilis respiratio, nequè tussis, vigilia, & similia sunt in pleuritide pessima signa; verùm virium dejectio.*

(2) *Et proinde remedia id maximè respicere debent ne vires infringant; & plerunque nihil timendum à febre; vel à virium robore.*

(3) *Alia item vana causa pleuritidis explicandi ratio.*]

inter circulandum particulas veteres non à se dimittit, novasque in se haud satis recipit, diuturna coctione inspissatur; ac instar carnis elixæ à colore sanguineo versus albidum mutatur; in quo casu siquidem vasorum ductus exiles haud facilè pertransit, extraversari periclitatur, & pleuritin, aut peripneumoniam facilè excitat. Et proderit tunc ex uno capite sanguinem mittere.

ERAS. Sanguis (1) inter circulandum non dimittat à se, exempli gratia, id omne, quod urinis emitti solet: tu ne igitur speras sanguinis missione evacuari posse urinas? tu ne speras veteres particulas non dimissas, pertusa vena, evacuari; & reliquas in corpore corrigi, & non magis inspissari, si vera sunt hæc alia, quæ supponis? Bella etiam ratio ista est, Willis, sanguinem ad instar carnis elixæ, ex qua ulteriori coctione fit gluten, ex rubro in albidum mutari; sed nullo probabili nititur fundamento.

HELM. Aquæ (2) copiosæ sunt in hoc alio casu, Willis, superinfundendæ & superaddendæ sanguini! Nam carnes quantumvis elixentur, si juri novæ, atque novæ aquæ addantur, nunquam juris reliquum in glutinum abibit: sin verò juris partem auferas; reliquum citiùs concrescet in gluten solidissimum. Vel ignis augendus, sivè potiùs spiritus, atque vires: nam gluten semper liquidum est propè ignem; sivè sanguis semper liquidus est, cum vires, & spiritus abundant; ubi verò frigidum ambiens sentiat gluten, statim coagulatur.

O' stulta Medentum argumenta: Ulteriori coctione, & sanguinis elaboratione in vasis solvuntur magis, & liquescunt humores; veluti ulteriori igne meliùs solvitur, & liquescit aurum; & quid vulgari igni simile aptè à te constitutum in corde est. Loquor jam ego quoque tuis vocibus. Hinc fortè est, quòd nonnulli inquiunt, plus sanguinis educi posse ab iis animantibus, quæ biduo abstinuerunt ab omni cibo; quàm ab iis, ut consueverunt, pastæ fuerunt: non quia re vera plus adsit, cum nihil crescere possit, nisi additione; sed quoniam multa quæ minùs fluida erant, abstinentiæ tempore, sivè tu dicas ulteriori coctione, fluidiora; & fluxibiliora facta sint: ut plus educatur, licèt nequaquam plus adsit; sed minus.

Memini autem me accepisse (*a*) RR.PP. Jesuitis, Japponenses, quorum amplissima sunt regna, & nunquam in morbis venas secare consueverunt, Europæis, qui ad compescendum fervorem sanguinis venas aperiendas esse existimabant, respondere solitos; adjiciendum potiùs sanguini, ut fervor ejus compescatur, quàm detrahendum. Sicuti ubi ignem (fortè morbi causam intelligentes) subtrahere nequeas, superinfundendæ sunt lebeti aquæ: nam si partem eorum, quæ fervent, detraxeris, reliquæ magis, atque magis ebullient.

O' terque, quaterque stulta, & vana Medentum argumenta! Quibus; si vera essent quæ isti, & illi supponunt, facilè concludere liceret, quodcunque quis vellet oppositarum rerum. Plerique autem mentis acumine, & divina intelligentia, qua præditi sunt, ad decernendum verum à falso, minimè

G 2 utun-

(*a*) Audita hæc à Reverendiss. P. Daniele Bartolo Societatis Jesu histor. clarissimo.

(1) *Ex qua neque deducitur sanguinem esse mittendum.*

(2) *Stulta sunt pleraque Medentum argumenta.*

utuntur ; & ludicris, vaniſque garriunt rationibus, nihil rectè, nihil evidenter concludentibus.

WILL. Verùm enim verò in peripneumonia, *ſiquidem* (a) *haud totus illicò ſanguis lentòrem*, quem dixi, *acquirat, portiones primò* (1) *depravatæ* circa obſtructionis locum, *maximè aggregantur*, (b) *& circum circa in vaſis minoribus hærent. Quare ſanguis per phlebotomiam primò exiens ſæpè culpa vacabit. Dein vaſa depleta alterum morbificum priùs ſtagnantem excipient, & circulationi reddent. Cumque portiones ejus juxta conſitæ juncto velut agmine ferantur, ad venæ orificium delatæ ſimul effluunt ; & poſtquam iſta ſanguinis vitioſi aggeries tota effluxit : reliquus ſtatim purior ſuccedit* : Et tunc vena occludenda eſt.

HELM. Erit ne unquam inſulſitatum modus aliquis! Unde noſti, Willis, quòd minus priùs effluat inculpati ſanguinis ; quàm vitioſi poſtmodum ſequatur? An unquam paronychia vaſis ſibi proximi ſectione ſanata eſt?

Portiones ſanguinis vitioſi juxta conſitæ, juncto velut agmine, feruntur ad venæ ſectæ orificium, horulæ brevi minuto adapertum! Cur non potiùs ad ſemper patulum in ſummo cole foramen? Qui dux tam inſipiens, iſtius agminis particularum inutilium ; qui cum vias complures habeat ſemper patulas, non ſinat moveri agmen ; niſi cum remota vena pertunditur?

ERAS. Cæterum viri clariſſimi, Helmonti, atque Galene, minimè obliviſcamur, multa nos oculatiſſimo Willis in anatomicis debere accepta: fortè myſterium aliquod in his habet, nobis hactenus non revelatum. Noſtrum igitur omnium nomine rogatum te velim, Willis, aperias ſi quid habes ex corporum diſſectionibus ; quare hæc ſic contingere debeant: quamve venam, edoce, ſivè in peripneumonia, ſivè in pleuritide ſecandam putes?

WILL. Rem planè expediam ; ac referam etiam antiquiorum hac de re ſententias: nequè omittam Galenum ipſum, qui ab eodem latere, in quo pleuritis erat, venam ſecabat.

GAL. Ego autem, fatebor enim, poſt cognitum ſanguinis motum, non ſum demens adeò, ac plerique ſectatores mei, qui ea nunc quoque ſentiunt, quæ olim à me fuſè de his ſcripta ſunt.

WILL. Poſtea Arabes ſaphenam, aut baſilicam lateris oppoſiti aperuerunt ; & ejuſdem lateris ſectionem ſub piaculo damnarunt. Ac inter Sectatores ſivè Græcorum, ſivè Arabum magna ſemper fuit de his altercatio: & in infauſtis eventibus, quos frequenter contingere neceſſum eſt, ſivè ſeces, ſivè non ſeces venam quamcunque, alii alios homicidii reos judicabant. Nequè tanta unquam inter Judæos, & Samaritanos circa ſacros cultus concertatio fuit ; quàm circa ſecandæ venæ electionem.

HELM. Omnes ſcilicet ſivè Græci, ſivè Arabes decipiebantur ; nequè utrique quicquam comperti habebant, quare mitterent ; vel non mitterent ſanguinem ; & ex una potiùs, quàm ex alia vena mitterent.

WILL.

(*a*) Will. de peripn.
(*b*) Will. de peripneumon.
(1) *An ſectione venæ brachii aliquid evacuetur ejus, quod in pulmonibus obſtructiones, & morbum facit.*

WILL. Nebulas (1) tamen istas omnes discussit sanguinis motus, & circulatio: qua cognita manifestum fuit perinde esse, sivè in pleuritide, sivè in peripneumonia ex utro latere vena secetur. Mos tamen invaluit in pleuritide basilicam potiùs affecti lateris, quam aliam venam adaperiri; fortè quia dum sanguis effluit è basilica, brachii arteriæ majori copia sanguinem excipiunt, quàm pro ratione reliquarum arteriarum; ac dum celeriori motu sanguis decurrit ad brachii arterias, minus forsan *sanguinis* (a) *arteriis vertebralibus pro morbi fomite infunditur*: leve sanè & brevissimi temporis levamen; de quo etiam maximopere dubitari possit: ac forsan dixi, ne aliquis vestrum hoc sibi suscipiat onus ostendendi contrarium.

Ut (2) vias autem doceam, quibus venæ sanguiferæ membranæ succingentis, sivè pulmonum communicent cum aliis vasis sanguiferis; quæ in superficie corporis sunt, hoc primùm habeto, viri ornatissimi, satis esse si vias reflui à pleura sanguinis describam. Nam his cognitis, innotescent illæ, quibus sanguis lentus, & crassus in aliquo pulmonis lobulo consistens, & peripneumoniam creans, facto veluti agmine partium, duci possit ad foramen sectæ venæ.

Vena sinè pari id omne suscipit, quod per arterias vertebrales ad pleuram fuerat delatum; ramique hujus venæ id reassumere possunt, quod pleuritiden producit. At vena ista in cavam venam exoneratur.

GAL. Nulla igitur recta via à vena vertebrali ad brachii venas; & sanguis venæ azygos, sivè sinè pari permiscetur universo sanguini, qui per cavam trajicitur?

WILL. Nulla profectò; & sanguis venæ vertebralis permiscetur sanguini totius corporis, qui per cavam trajicitur, Cava autem sanguinem infundit in dextrum cordis ventriculum. Et à dextro cordis ventriculo per arteriam pulmonicam sanguis in pulmones diducitur.

GAL. Quænam est hæc arteria pulmonica! habet ne fortè ramum aliquem, quo sanguis feratur ad brachium?

WILL. Neque item habet: quamve tu dicebas venam arteriosam, nos appellamus arteriam pulmonicam. Atque hæc arteria in pulmonibus dividitur, & subdividitur in minutissimos surculos. Sunt autem in pulmonibus iisdem radices venæ pulmonaris; quæ primùm inconspicuæ sunt, aut vix alicubi conspicuæ: verùm mox concurrentes ad invicem majores venas constituunt; & hæ concurrentes majores alias venas efformant; donec ex omnium concursu vena pulmonaris constituatur. Quæ id omne suscipit è pulmonibus, quod ad ipsos per pulmonarem arteriam delatum fuerat; undè patet etiam, quòd reassumere possit id, quod peripneumoniam constituit.

GAL. Optimè quidem rem habemus. Sed est ne ramus aliquis hujus venæ pulmonaris, qui recta feratur ad brachium; & quænam est hæc vena pulmonaris?

WILL.

(*a*) Will. de pleur.

(1) *Nihil magni interest quænam vena secetur in pleuritide, vel peripneumonia.*

(2) *Quibus viis pleura, vel pulmones cum venis brachii communicare possint.*

WILL. Vena pulmonaris est vas illud amplum, quod à te dicebatur arteria venosa; cujus nosti, Galene, nullum ramum dimitti ad brachium Sanguis autem venæ pulmonaris, per quam similiter transit sanguis universi corporis, in sinistrum cordis ventriculum diducitur: indèque in aortam propellitur; quæ in plures dividitur ramos; hique in alios minores, atque minores: donec extremi surculi arteriarum sint planè inconspicui: sanguinem tamen transfundunt in minimas venulas; quæ majorum venarum radices potius appellandæ sunt, quàm rami.

Cum autem brachii arteriæ sint rami arteriæ magnæ, sivè aortæ; necessum est partem aliquam ejus, quod in magna arteria continetur; & retrogrediendo; necessum est, partem aliquam ejus, quod in sinistro cordis sinu, & in pulmonari vena est; & portionem aliquam ejus, quod à parte pulmonum affecta susceptum est, ad brachii arterias propellatur: è quarum minoribus surculis demum in brachii item venas, quidquid illud est percolatur.

ERAS. O' admirabilis animantum corporis structura! quæ tot fontes, tot rivos, tot minores, atque minores rivulos habet; tot habet flumina tam facilè inter se communicantia! E majoribus fluminibus in minora; ab his in rivos, rivulosque minores, atque minores: indèque ad alios alterius fermè speciei minores rivulos; è quibus in majores, atque majores rivos: postmodum ad majora flumina! Quibus motibus alia segregantur; alia minutissimè permiscentur; & multa sanè perficiuntur; quæ nequè hominis, in quomet illa fiunt, mentis acie satis assequi possunt!

GAL. Cæterum, Willis hac tua disertissima motus sanguinis descriptione causa cecidimus.

A pleura (1) ad venam Azygos; à vena ista sinè pari in cavam; è cava in dextrum cordis ventriculum; è dextro ventriculo in pulmones; à pulmonibus unà cum eo, quod fortè è parte affecta pulmonum suscipitur, ad arteriam venosam iterum ad cor, sinistrumque ejus sinum; à corde in aortam; ab aorta ad universum corporis habitum; & consequenter etiam ad brachia! Causa planè cecidimus, Willis.

Quota enim est, hæc portio ejus, quod à parte affecta pulmonum, vel pleuræ ad brachii venas defertur; si ulla ejus, quod restagnabat, & tanquam spina infixa quiescebat, defertur? probandum enim hoc etiam esset.

Quota etiam est ejusdem portio, quæ ad unam basilicam brevi illo tempore diducitur? sunt enim plures in brachio venæ.

Vide, Willis, an plùs inculpati, quàm lentescentis sanguinis educas? Si quid enim ex parte affecta movetur, permiscetur priùs sanguini universi corporis: postmodum sanguinis vitiosi, quivè restagnabat, particulæ velut facto agmine, non minùs ad brachia, quàm ad caput, ad pedes, ad renes, & ad colem ipsum, cæterasque partes feruntur.

Ac etiam si hoc tibi concedat Erasistratus, tunc cum vena in brachio adaperitur, statim aliquid auferri ejus, quod in parte affecta morbum faciebat; attamen priùsquàm hujus portio aliqua quantulacunque ad foramen accedat,

cedat,

(1) *Si sanguinis detractio non fuerit magna nihil ex secta in brachio vena evacuatur ejus, quod in pulmone, vel pleura restagnat; ac cum magna fuerit parùm sanè educitur.*

cedat, tùm necessum est; evacuetur priùs is sanguis, qui in illa vena, quæ secatur, continebatur; tùm necessum est, priùs effluxerit proportionalis portio ejus sanguinis, qui continebatur in arteria brachii; & ejus, qui continebatur in aorta, & in sinistro cordis ventre; & proportionalis etiam portio ejus, qui continebatur in arteria venosa: usque ad partem affectam: ac demum postquam is sanguis effluxerit portio fortassis aliqua ejus, quod à parte affecta sumptum est, deveniet ad foramen. Atque ideò non parum sanguinis oportet eduxisse priùs; quàm particulæ aliquæ, veluti facto agmine, à parte affecta pulmonum ad foramen accedant.

Illud (1) superesset opponendum his, quæ ab Erasistrato, vel ab Helmontio dicta sunt; dum venæ largiori missione evacuantur, exinanita vasa faciliùs reassumere, quod extrà in partem affectam illapsum est, restagnatve; neque hoc omne, quod aufertur, postea iterum in partem affectam recolligi? Verùm monuit Erasistratus sanguinem; cui parum adjicitur, repetitis circuitionibus tùm dissipari, tùm perfici; ut posteà faciliùs solvatur, & in circulum rapiatur id, quod alicubi inflammationem, sivè tumorem facit. Secus misso sanguine id, quod ejus reliquum est, vel remanet ut priùs; vel ut nos dicimus ob virium jacturam fit effœtum, iners & ignavum; ut major vitiosarum partium in affectum locum depositio, & corruptio vasorum expectanda sit, non disruptio tantum. Addidit insuper nequaquàm propter defectum capacitatis, & amplitudinis vasorum non reassumi id, quod alicubi hærens, restagnansve morbos facit; sed propter alias causas.

WILL. Quid (2) si cucurbitulæ cum scarificatione extrinsecus applicentur dolenti loco in pectore, & sublinguales venæ pertundantur in angina; extrahaturque sanguis parti affectæ proximus?

ERAS. Fortè leviùs peccabis; observatum enim aliquando est per proximum in urethra ulcus expurgari bubones inguinum: licèt non rarò etiam observatum fuerit occasione proximi ulceris intumuisse bubones. Sunt fortassis occultæ viæ, quæ ducunt ab A ad B diversæ ab illis, quæ ducunt à B ad A; & non est earum idem usus; neque in quovis ulcere omnes istæ viæ similiter afficiuntur.

GAL. O' stulta Medentum argumenta? tecum exclamabo, Helmonti, ego existimabam sectione venarum sinistræ manus liènem curari posse: sectionæ venæ in dextra manu, quæ inter minimum, & annularem digitum intercurrit, hepar sanari! Hæc tamen & similia sæpè docuit Hippocrates, sivè Heraclidis, sivè Draconis filius? O' vanissimæ clarissimorum virorũ cogitationes. *Dextra* (a) *nare*, ajebam, *sanguis erumpens ad dextrum hypochondrium fixa cucurbitula, clarè, celeriterque sistitur; sicuti ad sinistrum è sinistra erumpens.*

Sic res videbatur, & sic eventus aliquando ostendebat. Sed incauti est facilè pronunciare; ubi aliquid semel tantùm, aut bis fuerit observatum; & rei natura adhuc sit abscondita. Fieri namque potest, ut casu, fortuna, animi affe-

---

(a) Galenus de cur.rat.per sangui miss.cap.15.

(1) *Detractione sanguinis venæ non reassumunt faciliùs id, quod extra vasa effluxum erat.*

(2) *Scarificationes circa partem affectam an prodesse possint, ut & sectio venarum sublingualium in angina.*

affectu, aliave causa, dum sanguis mittitur, aliquid contingat; quod nullam habeat cum missione connexionem.

WILL. Non inficiabor omnia, quotquot fuerunt Medicorum placita incerta nimis esse. Ego observavi, quòd miraberis Galene, in ægrotante quodam sanguinem per intervalla expuenti, ex sanguinis per sectam *(a)* venam evacuatione (fuit autem pluries illi vena incisa) semper constanterque sanguinis sputum fuisse exacerbatum! Si desiisset sanguis ore emitti; phlebotomia denuò sanguis ab ore prodibat!

HEL. Hujus ægrotantis archeus indignabatur sanguinis missionem; & indignationem ostendebat majori sanguinis in partem affectam influxu. Alterius verò archeus fortè demissior fuisset, & pacatior ex sanguinis missione: non enim ex eadem occasione eædem imagines imprimuntur in archeo; neque eædem in omnibus excitantur affectiones. Quantò meliùs fecisses, Willis, si omissa sanguinis missione, decus proximæ tibi Germaniæ Helmontium imitatus propria, & specifica morborum remedia investigasses?

GAL. Musæ meritò sum adstipulatus, qui stercore canino albo in angina utebatur: *hoc enim pharmaco* (1) *fortius nullum novi neque in angina; neque in magna tonsillarum inflammatione; aut iis, quibus ex glandulis suffocationis periculum imminet*. Hoc etiam habeo humani stercoris experimentum.(b) *Assiduè quidam phlegmonis ad guttur existentibus vexabatur; adeò vehementer, ut suffocationis subiret periculum: & sane ob hoc periculum sanguinem mittere* cogi videbatur. *In hunc, cum fortè quis incidisset, pollicitus est se præbiturum medicamenti experimentum; & se vocari, si quando rursus aliqua in parte gutturis emicuisset phlemone, ante sanguinis missionem præcepit. Itaque vocatus, medicamento illito, statim hominem curavit.* Quòd etiam in aliis quamplurimis similiter affectis pluries, atque pluries felici cum successu observatum est. Erat autem remedium illud pueri stercus biduo lupinis (c) *more quo edi solent cum pane bene cocto in clybano modicum salem, & fermentum habente*, pasti: vinum vetus superbibendo. Non quia, si aliis cibis vesceretur puer, remedium esset minus efficax; sed quoniam stercus pueri, sic lupinis victitantis, esset minus fœtidum. Multos etiam tonsillis, & glandulis aliis tumefactis ferè suffocatos, absque sanguinis missione curavi succo *(d)* corticum nucum.

Sanguinem verò & hœdi, & capræ, & hirci ad hæmoptoicos plerosque valde utilem expertus sum. Verùm iis, quæ rationibus meis minus convenirent, parciùs sum usus, fortè non sinè ægrotantium incommodo.

Enim (2) verò in oculorum inflammationibus non audebam aliquandò vinum propinare; etiam si cognovissem vinum ab Hippocrate fuisse commendatum. Vinum nanque, maximè rubrum, parùm differt à san-

(*a*) Will.de sang.sput.

(*b*) Gal.de compos.pharm.2.locos; & de simp.medic.facult.lib.10.

(*c*) Gal.loco sup.citato.

(*d*) Gal.de compos.pharm.2.locos l.6.cap.1.fol.167.

(1) *Remedia, quibus absque sanguinis missione Galenus observavit anginas curari.*

(2) *Vinum sanat plerasque inflammationes.*

à sanguine ; & calidum potestate cum sit, & ad humorum plenitudinem majorem faciendam nimis aptum, officere potiùs, quàm conducere posse ophthalmia laborantibus videbatur. Cæterùm rem tandem ausus, juvenem sanavi, *cui oculi* (a) *squallidi quidem erant, sed venas habebant valde tumidas, & sanguine plenas*. Jussi, ut cum se lavisset, potu uteretur meraciore, & ita se sopori traderet. Quod factum est; somnus enim profundus ipsum invasit; & manè sinè dolore surrexit: mihique fiduciam præbuit, ut in quibus sanguinis copia crassioris, sivè lentescentis, ut ais Willis, in oculorum venulis contineretur, sinè plethorica totius corporis dispositione (quæ non fuerat, vel desierat in hoc ægrotante; quoniam plures dies præterlapsi erant) *uterer* (b) *vini potione*; *ut quæ diffundere sanguinem, atque dimovere possit, suique motus vehementia obstructiones aperire.*

Minimè autem dubito, illud idem, quod in oculis consistens ophthalmiam; in pleura lateris dolorem efficere posse: ut experimentis edoctum existimem Hippocratem illum, qui libros de morbis conscripsit, & in pleuritide vinum commendavit. Vinum enim obstructiones eas aperire potest, quæ inflammationem faciunt.

Nequè his tecum dissentio, Willis, qui vini, & liquorum ardentium immodicos potus, causas sæpè esse pleuritidis, saltem remotas, affirmas. Quid enim mali non facit cujusque rei intemperantia; & mala rerum omnium combinatio? Sed ea medicamenta ritè administrata, quæ affœtos; ignavos, inertes, & pigros, & crassos emendant humores; obstructiones etiam, & inflammationes curare possunt,

ELM. Id (1) quod autem summæ admirationi est, Galene, scito; eos qui erysipelate infestantur, (videtur autem tibi erysipelas inflammationis species omnium maximè calida) & à largiori sanguinis missione maximum subeunt vitæ periculum, ardenti vini spiritu sanari posse.



(*a*) Comm.6.aphoris.aphoris.31.
(*b*) Comm.6.aphorism.adhor.31.
(1) *Sgiritus vini sanat plerasque inflammationes.*

DIALOGUS
TERTIUS.

GAL. 
ON dissimulabo, Viri Clarissimi, experimenta vestra subvertere doctrinæ meæ fundamenta, quæ videbantur firmiora. Et satis, superque video, si vivens fortè ego his rectè uti velim, quæ in corporum anatome sivè igne, sivè cultro parata, cognovistis, multa priùs mihi essent dediscenda. Cæterum, viri æterno digni nomine, quoniam res eò perducta est, ut haud multa desiderem ad veterem sententiam deserendam, scrupulum diluite, quod superest.

Sunt quædam sanguinis evacuationes à natura institutæ, quibus à plerisque morbis homo liberatur, & iisdem retentis, in morbos incidit; ut est fluxus hæmorrhoidalis; & quæ menstruatim fit in fœminis, sanguinis ex utero evacuatio: Et morbos sæpè vidimus graviores, sanguinis è naribus, vel alia ex parte fluxu curatos.

Cumque apud omnes in confesso sit, medicum debere esse naturæ imitatorem; videamus, & hoc etiam: An si quando natura in his deficiat; & menses mulieri; vel hæmorrhoidales venæ homini minimè fluant; aut alia sit suppressa consueta sanguinis evacuatio; vel natura deficiat in crisi, quam sanguinis fluxu sæpè instituit, medicus naturam imitatus, debeat venas secare; & sanguinem mittendo, arte supplere debeat id, in quo natura deficit: ut hac saltem ratione conveniat plerumque, atque prosit sanguinem mittere.

Verùm enim verò, etiam, atque etiam exoro vos, ne me interrogetis; quidnam pro natura ipse intelligam: veluti factum est cum de inflammationibus agebamus; interrogastis enim, quid pro inflammatione ipse acciperem. In præsenti autem exterritus iis, quæ hactenùs dicta sunt, non ausim definire, quid pro natura intelligendum sit. Vos igitur hoc etiam decernite.

Memini (1) tamen me alicubi scripsisse, ex solius cutis hominis diligentiori inspectione, perspicuum fieri *mentem* (a) *quandam esse, quæ vim habeat admirabilem, quæque terras omnes pervadens in omnes ejus partes extendatur*. Nequè ea tantùm, quæ in homine observantur, hoc denotant; *sed* (a) *quodcunque aliud animal dissicare velimus, parem in eo artem opificis, ac sapientiam reperiemus; & quantò ipsum minus fuerit, tantò majorem nobis admirationem excitabit*. Mentem istam nonnulli naturam appellant: mihi autem videor, cum dicerem, naturam esse in homine morborum omnium medicatricem, & medicum naturæ esse ministrum, & imitatorem, nequaquam hanc intellexisse naturam. Ac,

(a,a) Gal. de usu partium lib.17.cap.ù.

(1) *Variæ Galeni, aliorumque de natura definitiones, atque sententiæ.*

Ac, nisi me memoria fallit, librum composui, in quo quæsivi, an animal sit id, quod in utero est; & an mundus sit animal; & alia multa; in quo mihi videor distinctionem fecisse inter animæ naturam, & corpoream hominis naturam. Illam dixi intelligentem, volentemque, & rationis, consiliique plenam. Alteram naturam mortalem appellavi, *atque terrestrem, (a) & intelligentiæ expertem; quæ nequè rationem habeat; & mortalem solùm circuitum cognoscat; operamque interitui obnoxiam accipiat.*

Stoici autem spiritum dicebant animam, itemque naturam.

Alicubi dixi naturam idem significare, ac formam (*b*) substantialem, quæ non est captu facilior, quàm sit spiritus, vel anima, vel mens.

Cum autem exponerem aphorismum *in morbis* (c) *minùs periclitantur, quorum naturæ, aut ætati, aut habitui, aut tempori magis congruit morbus*; dixi Hippocratem tùm in eo loco, tùm alibi, & in toto libro de natura hominis accipere naturam pro ea, quæ ex primis elementis fit, temperatura: nequè minus dubium est, quænam sint prima elementa; & quæ ex ipsis fiant temperaturæ.

In libris autem de temperamentis *naturam* (d) *cum dixi, universam substantiam, ac temperiem, quæ ex primis elementis conflatur, significavi; calido, frigido, humido, & sicco.* Quæ omnia, ut video, vobis minimè arrident.

Sed in libro, cujus titulus est, *quod animi vires corporis temperaturas sequuntur*, naturæ (*e*) nomen idem sonare dixi, quòd & substantiæ nomen.

Cæterum in libris methodi medendi, fortunam, artem, & artificem, materiarum interventu agere; naturam verò per se ipsam: eamque ex his tribus partibus compleri affirmavi, ex (*f*) spiritus, & partium, quæ verè dicuntur solidæ, substantia (quas alibi ex semine genitali conditas esse affirmavi) & tertia ab his carnosa, quæ cuique particulæ est sua. Singulas autem jam dictarum trium propriam pro natura sua, tùm qualitatem habere, tùm quantitatem: ac qualitatem quidem earum consistere dixi in congrua temperie humidi, sicci, calidi, & frigidi. Et multa alia his similia eodem loco addidi; quæ maximis difficultatibus jam video urgeri posse.

Hippocrates insuper mihi visus est libro de victus ratione in morbis acutis, pro natura accepisse non solùm temperaturam; verùm etiam *habitum*, (g) *struemque corporis, & compositionem.*

Sed in libris de crisibus morbum ego oneri comparavi; & ægri naturam onus hoc sustinere, & bajulare volui; ac pro natura idem intelligendum esse putavi, *ac vires* (h) *ægrotantis.*

HELM. Hui, Galene, quis unquam ex his rectam naturæ definitionem explicabitur?

(*a*) Gal. an animal sit, quod in utero est cap. 4.
(*b*) Comm.2.aphorism.aphoris.34.
(*c*) Aphor.2.aphoris.34.
(*d*) Galen. de temperam. lib. 3. cap. 4.
(*e*) Gal. lib. quòd animi mores &c. cap. 2.
(*f*) Gal. meth. med. lib. 11. cap. 1.
(*g*) De victus rat. in morbis acutis comm.2. tex.47.
(*h*) De crisib. lib. 3. cap. 3.

GAL. Jam ſum hoc proteſtatus ; difficillimum mihi videri ex iis, quæ docui, naturam deſinire. Sed illud minimè dubitandum eſt, naturam ſanguinis evacuatione multos morbos curare conſueviſſe.

HELM. Hoc mihi ſemper objiciebant Medici plerique ; venæ ſectionem remedium eſſe à natura inventum! Aliique etiam humanioribus literis ornati viri, ut ut à Medicis acceperant, hæc eadem objectabant.

Ex (1) his tamen non pauci omninò ignorare videbantur, quid natura eſſet ; & quid pro natura ipſimet intelligerent. Qui autem erant minùs imperiti, Socratis veluti Dæmonem aliquem, qui de hominibus benemeretur, intelligere videbantur: quæve ſalutaria contingerent in morbis, à natura, ſivè ab eudæmone aliquo facta exiſtimabant: quæ verò minimè ſalutaria eſſent, præter naturam fieri dicebant ; ac veluti ſi à cacodæmone aliquo, qui morbo faveret, facta eſſent, damnabant.

Rem iſtam nimis, atque nimis ampliabant: ac ajebant naturam dies, menſeſque noſcere ; in quibus ſalutariter movere aliquid conſueta ſit. Contra verò etiam rerum præter naturam autorem, dies, menſeſque ſuos habere, affirmabant ; in quibus in alicujus damnum, & vitæ perniciem aliquid moliatur. Hinc multa de ſeptimeſtri, & octimeſtri partu: multa de iis dicebantur, quæ ſexta, vel ſeptima, vel octava, vel alia die obſervarentur in morbis, Aſtrologi accedebant, qui retinentes ea, quæ aſſerebantur de ſeptimeſtri, ac octimeſtri partu ; & de diebus decretoriis ; omnium tamen, quæ acciderent in hominum vita, præcipuas cauſas quærebant in aſtris ; & ab aſtris etiam ſciſcitabantur ; expediret ne, an non ſanguinem mittere ; & mittendi opportunitatem temporis ab aſtris petendam eſſe aſſirmabant.

GAL. Quæſo, Helmonti, antequam unam expediamus fabulam, non tranſeamus ad fabulas alias. Hæc, quæ memoras de Aſtrologorum ſententia, & de diebus decretoriis, non pertinent ad præſentem quæſtionem.

HELM. Operæ (2) pretium tamen fuit ; hanc non prætermiſiſſe rationem, non convenire ſanguinem mittere propter æternam homini Aſtrologiæ Divinatoriæ ignorantiam.

Vis autem, Galene, definiam tibi naturam? accipe definitionem *Chriſtiano homine* (a) *dignam* : *Natura eſt Dei juſſum, quo res eſt id, quod eſt, & agit id, quod agere juſſa eſt.*

ERAS. Galeno obſequamur, Helmonti ; omnia enim complexus eſt, quæ dici poſſunt. Ac primò determinemus, an ſit quicquam non naturale, ſivè præter naturam, aut extra naturam. Qua de re omnes ſtricto more, & rigorosè loqui debent ; non impropriè, vel metaphoricè, ne facilè decipiantur à metaphora.

WILL. Quid eſt autem extra, aut præter naturam univerſam, qua omnia comprehenduntur?

HELM. Omnia juſſum Dei ſequuntur, & omnia faciunt id, quod facere juſſa ſunt ; neque ipſam excipio mentem humanam, & intelligentias alias ; quæ arbitrio uti juſſæ ſunt. Licèt arbitrium ſit ſæpè cauſa (*b*) peccati,

(*a*) Helm. in plurib. locis. (*b*) D. Aug. in lib. conf.

(1) *Quidam pro natura intelligunt veluti Dæmonem aliquem.*

(2) *Ars Aſtrologica divinandi ignoratur, & ignorabitur.*

ti, ut ait Augustinus. Sed peccatum nihil ponit in natura; estque potiùs defectus aliquis naturæ, sivè, quod idem est, alicujus boni privatio. Quidquid enim est in natura, bonum est, & à bono est; hoc est, à Deo est.

ERAS. Deus (1) autem est prima supremaque natura; simplex, atque una; in qua omnia vivunt, & comprehenduntur omnia. Estque in Deo natura ipsemet Deus.

In (2) homine similiter natura est ipsemet homo. Verùm natura humana non est simplex veluti Divina. Diversa, & multiplicia sunt corporea in homine organa; quorum multiplex, atque varius est usus. Tùm etiam præter corporis naturam alia in homine reperitur natura, incorporea; & omnino spiritualis. Quæ omnia naturæ, corporeæ, & incorporeæ simul juncta, hominem constituunt.

Magnum (3) tamen commercium est inter utriusque substantiæ, corporeæ, & spiritualis animæ, in homine naturas; & magnum habet spiritus in corpus imperium. Utrumque manifestum est, tùm ex hoc, quòd multa moventur in corpore ad mentis libitum; tùm ex eo, quòd dum homo vivit, nulla fortè fit spiritus, sivè mentis actio, ad quam corpus motu aliquo non concurrat. Hinc est, quòd defatigetur tandem corpus, & languescat, non solùm dum sensibiliter movetur sivè ambulando, sivè natando, aut aliter sese exercendo; verùm etiam videndo, & audiendo. Dum memorando, præterita repetit animus; & dum imaginatur; & dum mens sedulò, spatioque temporis longiori de re aliqua cogitat, sit ne, an non sit, & ut sit? lassatur quòque tandem corpus.

Nescio (4) autem, an in homine post varios partium corporis labores, purissimum intelligere, sit solius mentis opus: in quo corpus minimè ampliùs defatigetur; quàm fuerat defatigatum in indagatione eorum, quæ necessaria erant, ut res intelligeretur.

Rem sic explico: cum fortè fuerit. A æqualis B; & C, minor quàm A, vel B, sed æqualis D; ut mens intelligat, an A minùs C æqualis sit B minùs D; necessariò homo priùs concipere debet A, & B; & cognoscere debet, an A æquetur B: quæ nequaquam fiunt sinè aliquo corporeorum organorum labore. Postea concipere debet C, & D minores singulas quàm A, vel B; & cognoscere debet an C æquetur D: quæ item sinè aliquo corporeorum organorum conamine minimè fiunt. Verùm postquam homo hæc conceperit, atque cognoverit; & postquàm instrumenta corporea fuerint in his aliquo pacto defatigata, fortè mens nullo alio indiget corporis labore; nullo alio indiget instrumentorum corporis motu, ut intelligat jam conceptam A minùs jam concepta C, æquari jam conceptæ B minùs jam concepta D. Quoniam mens hominis intelligendi vim habens fortè ex sui natura, & sinè corporis auxilio, & sinè ulla acquisita scientia per se intelligit, atque novit remanere æqualia; ubi ab æqualibus æqualia ablata fuerint. Sic postquam homo con-

(1) *Natura rei est ipsamet res.*
(2) *In homine natura non est una, atque simplex.*
(3) *Magna est inter animæ, & corporis naturam communicatio.*
(4) *Dubitatur an purum intelligere in homine sit opus solius spiritus, sive animus.*

conceperit aliquod, quodcunque illud sit; mens ejus ex se, sivè ex sui natura intelligit, illud idem esse, vel non esse. Sic alia multa mens hominis novit.

Hæc (1) tamen affirmo non sinè aliqua hæsitatione: etenim ut determinentur, quæ dicta sunt; necessum est priùs novisse, quid ex se mens humana possit; tùm cùm reperitur in corpore; tùm cùm est nuda, sivè extra corpus. Ego autem licèt fuerim in corpore viventi; attamen tunc minùs rectè sum de his speculatus. Quòd etiam ferè semper omnibus accidit hominibus: qui nihil minùs rectè contemplantur, quàm mentem; qua Deo sunt similes. Neque etiam, ut opus esset, nunc memini eorum omnium, quæ mihi, dum viverem, contingebant. Viventes autem, quoniam nullam viam habent, qua clarè cognoscere valeant, quid mens ex se possit in corpore; quid possit extra corpus; & ut extra corpus mens eorum intelligat, nihil etiam de his certò determinare poterunt.

Prætereà (2) mens hominis arbitrio utens, & diversimodè corporis dirigens motus, varias etiam sæpe in illo excitat tempestates, ut sic dicam: quæ licèt frequenter animi affectus appellentur; nunquam tamen sunt sinè aliquo corporis motu. Adeò ut non rarò etiam, posteaquam cessaverit animi affectus, remaneat in solo corpore aliqua læsio, & organi mutatio. Sic sæpenumero, etiam si desierit timor, remanet spasmus cynicus; aut alius morbus, qui ab illo animi affectu ortum habuit: quod quidem sæpè accidit.

Partium (3) insuper corporis natura propter varios motus, variasque figuras, & aptitudines, & ut uno verbo omnia dicam, propter varios modos, varia etiam, atque diversa videtur: & multa fiunt ex vario concursu partium corporis, quarum modi; hoc est, motus, figura, situs, dispositio, combinatio, & alia similia, non sunt uniusmodi. Sic saliva naturam habet, quæ non videtur eadem, ac bilis natura: estque salivæ natura ipsamet saliva: & bilis natura est ipsamet bilis. (4) Sic aliæ fluidæ substantiæ in animante, aliæque partes etiam solidæ pro ut variæ sunt; & varios obtinent modos, varias aliquo pacto, & non uniusmodi naturas habent: quarum proinde varius est usus: & ex ipsarum concursu vario, diversa, atque diversa fiunt; sivè in cibo; sivè in sanguine; sivè in tenui substantia, quam spiritum dicimus, (corporeum tamen ad differentiam alterius omninò incorporei) sivè in fibris cerebri; sivè in corde; sivè in aliis partibus solidis.

Hæc (5) autem, quæ fiunt, nonnunquam sunt salutaria; nonnunquam perniciosa, & mortem accelerantia; atque totam corporis œconomiam perturbantia, nonnunquam actionem aliquam excitant, vel ad illam eandem faciunt hominem impotentem. Sic dum luminis natura, hoc est ipsum lumen, concurrit cum oculi natura; sivè quod idem est, dum lumen ferit oculos; quædam fiunt, ac moventur successivè: quibus demum, vel videat homo

---

(1) *Homo nequit cognoscere, quid mens possit absque corpore.*

(2) *Mens hominis multa movet in corpore.*

(3) *Modi diversi corporearum substantiarum efficiunt, ut illarum videatur varia, atque diversa natura.*

(4) *Concursu vario rerum varia fiunt.*

(5) *Quæ vel salutaria sunt, vel noxia, & perniciosa animanti.*

mo, vel fiat cœcus: ut accidit: cum lumen vehemens nimis est. Alia, atque alia fieri necessum est, tùm concursu inter se naturarum, quæ intra hominem sunt, & simul sumptæ totius hominis naturam componunt; tùm occursu naturarum, quæ extra hominem sunt, cum iis naturis, sivè aurium, sivè oculorum, sivè narium, vel aliarum partium, quæ hominem constituunt.

Naturæ (1) autem rerum omnium universi constituunt naturam; quòd idem est, ac dicere res omnes constituunt universum. Estque universi natura ipsummet universum: non minùs ac naturæ partium horologii, sivè partes horologii simul aptè conjunctæ, atque dispositæ, universum constituunt horologium.

Omnia (2) igitur, quæ sunt, naturam habent, & natura consistunt: sunt enim id, quod sunt.

Et quæcunque ab his fiunt, naturam habent, & natura consistunt; quoniam ipsa quoque sunt; & ab his sunt, sivè ex iis facta sunt, quæ naturam habebant, & natura consistebant; hoc est, erant. (3) Quamobrem in homine vita, morbus, sanitas, mors, & alia, quæ ipsi contingere possunt; natura sunt, vel contingunt. Ac etiam, si casu lapidis majusculi caput homini diffringatur, natura diffringitur: & præter, sivè supra naturam esset, si concurrentibus iis, quibus caput diffringi potest, caput non diffringeretur.

Atque (4) ideò nolim, Galene, Medicum appellari imitatorem naturæ; nam natura servat; natura perdit hominem: & qui sanat, & qui enecat, est imitator naturæ.

GAL. Adhùc non video difficultati factum esse satis. Ac vix conjicio velle vos Medicum non debere esse imitatorem nature sivè benè, sivè malè oparantis; vel cum ægrotantis, & vitæ ejusdem sivè commodo, sivè incommodo: sed debere Medicum imitari naturam benè tantùm, sivè salutariter, & cum ægrotantis commodo operantem. At natura sæpè disrumpuntur vasa, è quibus sanguis effluit maximo cum ægrotantis hominis operæ pretio: ut si hac ratione benè operantem naturam Medicus imitari velit, venas sæpe dissecare debeat.

Verùm lubet meliùs, atque rectiùs examinare, quid sit natura: neque digressio erit Medico inutilis.

Definitio (5) autem illa; *Naturà est id, quod res est, cujus dicitur natura*; minimè convenit cum Aristotelis disertissimi Avi tui, Erasistrate, definitione. Aristoteles enim libro secundo physicorum dixit, *Naturam esse principium aliquod, & causam movendi, & quiescendi, in quo est primò, & per se, & non secundum accidens.* Qua definitione Aristoteles separavit ea, quæ naturam habent, & natura consistunt, ac natura fiunt; ab iis, quæ arteconstant, & à reliquis omnibus, quæ fiunt per accidens; non per se. Ut cum homo Medicus sanat semetipsum, non

(1) *Naturæ rerum omnium, sivè res omnes universi constituunt naturam.*
(2) *Omnia, quæ fiunt, aut sunt; natura fiunt, aut sunt.*
(3) *Miraculosum, sive supra naturam, aut præter naturam quidnam est.*
(4) *Qui enecat, & qui sanat; est imitator naturæ.*
(5) *Aristotelis de natura definitio adducitur, quæ tandem improbatur.*

non quidem natura is sanatur, inquit Aristoteles; sed per accidens: quoniam accidit homini ægrotanti esse Medicum; & potest is idem ægrotare absque eo, quod sit Medicus. Similiter Statua, & domus, & alia fabrefacta non sunt natura, quoniam lignum, lapides, & alia, ex quibus hæc fiunt, non habent in se principium motus; quo statua, vel domus ex ipsis fiat. Vos autem Erasistrate, atque Helmonti videmini confundere omnia; quæ casu; fortuna, arte, & quæ natura, & secundum naturam fiunt; & quæ natura constant, & quæ non constant.

WILL. Satis erit, Galene, si quæ nostra sunt defendamus, vel explicemus; sin minùs corrigamus: omissis iis, quæ ab Aristotele dicta sunt.

ERAS. Nihil casu fit, vel fortuna: *æterno consilio feruntur*, (a) *semper currunt opera necessitatis*, ajebat Zoroaster, qui Cham, sivè Chami filius, aut nepos fuit. Homines autem sæpè casu, vel fortuna fieri inquiunt ea, quorum necessitates ignorant; sivè quorum ignorant causas, ex quibus illa eadem facta sunt.

Artifex (1) autem quicunque nihil novi ponit in natura; sed transfert tantum hùc, atque illùc ea, quæ natura sunt, vel naturam habere dicuntur. Statuarius abscindit, vel deradit è ligno has, vel illas partes, quæ sibi videntur. Et id demum, quod ligni remanet, statua est. Vel hùc, atque illùc transfert ceræ partes statuarius; quæ sic aptè transpositæ statua sunt. Sic alii artifices nihil moliuntur, & nihil novi ponunt in natura; nisi quòd eorum industria hùc, atque illùc aptè transferuntur, & transponuntur ea, quæ sunt; hoc est ea, quæ naturam habent.

GAL. Verùm figura, in qua potissimùm consistit statua, non erat in ligno, vel lapide, vel cera, neque ad ligni, vel lapidis, vel ceræ naturam spectat: sed ligno, lapidi, vel ceræ indita est ab artifice: sivè facta est ab artifice in ligno, vel in alia materia; & accidit figura ista statuæ ligno, vel lapidi, vel ceræ. Atquè ideò statua non est ens per se, sivè natura consistens; sed per accidens, sivè artificiale.

ERAS. Figuram (2) indere, vel creare revera minimè potest homo; quoniam nequit homo artifex facere, vel creare figuratum: lignum scilicet, vel lapidem. Impropriè vero dicimus hominem dare, vel indere figuram ligno; vel creare figuram in ligno, cum hùc, vel illùc transfert partes ligni; vel cum aliàs aptè deradit; alias sinit, ut priùs erant: & in his quidem, quæ intactæ relinquuntur, consistit statua.

Si (3) his verò non es contentus, Galene, dicam statuam, & statuas omnes minores ligno præesse in ligno, priusquàm lignum tangatur ab artifice: sic etiam in alia quacunque substantia corporea omnes dicam reperiri figuras; cum una tantum oculis conspicua sit; & reliquæ infinitæ abscondantur, & cooperiantur illâ, quæ oculis cernitur. Praxiteles autem auferens multas figuras è marmore primò, secundò, ac tertiò conspicuas; sivè quod idem est, abscindendo, & auferendo eas lapidis partes, quæ Alexandri vetabant, & abscon-

(a) Franc.Patrit.tom.3.lib.1.cap.1.
(1) *Artifex quicunque nihil novi ponit in natura.*
(2) *Figura ab eo qui non potest facere figuratum fieri nequit.*
(3) *Infinitæ statuæ sunt in marmore quovis.*

abſcondebant ſtatuam, tandem aperuit nobis, & manifeſtavit Alexandri imaginem, lapideamque figuram. Sic ſimiliter alii artifices alias nobis manifeſtant, & aperiunt figuras, aliaſque nobis oſtendunt imagines. Alii verò artifices id maximè præſtant, quod abſciſſa membra ſtatuarum colligunt, & conjungunt, & aptè connectunt: ut ſtatua, quæ priùs minimè conſpiciebatur, quoniam membra, & partes minores ejuſdem longè removebantur ad invicem, tandem conſpicua fit.

HELM. Verùm enim verò, Eraſiſtrate, membra, & minores particulæ hujuſce ſtatuæ non habent principium ſeſe movendi, & ſeſe connectendi ad invicem; & ſeſe colligendi in unum locum; veluti de Orrilo cecinit Poeta.

Se gli ſpiccano il capo, Orrilo ſcende;
Ne ceſſa brancolar, fin che lo trovi:
Et hor pe 'l crine; & hor pe 'l naſo il prende
Lo ſalda al collo, e non sò con che chiovi.
Piglial tal' hor Grifone, e 'l braccio ſtende,
Nel fiume il getta, e non par, ch' anco giovi
Che nuota Orrilo al fondo come un peſce,
E co 'l ſuo capo ſalvo à la riva eſce.

Quamobrem pro Ariſtotele reſpondebit Galenus, eas ſaltem ſtatuas, quæ fiunt per compoſitionem, & aggregationem, connexionemque partium, quæ priùs remotæ erant ad invicem, non eſſe ſecundùm naturam; nam non componuntur, & congregantur, connectunturque primò, & per ſe; ſed per accidens manu artificis: ſecùs ignis ſecundùm naturam ſurſum fertur; quoniam hæc eſt ignis natura ad ſuperiora ſpatia moveri; ſivè; ut ait Ariſtoteles, hujus motus principium eſt primò, & per ſe, & non ſecundum accidens in ipſomet igne.

ERAS. Licèt (1) annuas, Galene, quis tamen tibi, aut Avo meo Ariſtoteli revelavit hanc eſſe ignis naturam, ſuperiora petere? Cur non potiùs protruſus ignis à circumfuſo aere inferiora petente, per accidens, ut dicitis, ſivè non ex ſui propria natura ſurſum fertur?

WILL. Boylius conterraneus meus machinam paravit, è cujus ventre aer extrahebatur; & multa, quæ in aperto aere, veluti ignis, aſcendunt, ut fumus exempli gratia, in ventre illo conſtitutus, poſtquam aer extractus eſſet, deſcendebant gravium more, & ventris fundum petebant: quod etiam, licèt alia, & fortè faciliori etiam induſtria, pluries obſervatum fuerat in celeberrima illa Academia, quæ in Italia *del Cimento* appellata eſt.

ERAS. Ecquis Avum Ariſtotelem certum fecit, gravia non impelli deorſum ab alia ſubſtantia; quæ ab alia moveatur; & illa ab alia! Ac quis cognovit in motibus corporum univerſi non dari veluti circulum quendam; in quo unum ab alio moveatur: & cum aliquod in eo ſignatum fuerit ultimum, hoc ultimum moveat primum; & primum moveat reliqua; à quorum uno moveatur, quod ultimum ſignatum fuerat! In circulo autem non eſt neceſſe ſignare primum, vel ultimum. Neque illud neceſſum eſt in univerſo moveri omnia, cum unum movetur; multa enim jam fluida ſunt, & facilè ſibi invicem locum cedunt: ut poſſit unum moveri abſque eo, quod

(1) *Ignis impellitur ſurſum.*

remotis corporibus ulla sensibilis fiat motus communicatio.

Vera (1) autem si esset Aristotelis de natura definitio (de qua tamen dubitandum est, an ita sit accipienda, ut vos illam accipitis) multa sanè, quæ ab ipsomet naturam habere, & natura consistere dicuntur; multa, quæ secundùm naturam in homine fieri creduntur, essent per accidens, ut vos dicitis.

Chylus non esset secundùm naturam; nam cibus non habet principium sese transmutandi in chylum: Neque ventriculus, & ea, quæ in ventriculum confluunt, principium in se habent faciendi chylum; requiritur enim concursus naturæ ciborum. Neque ventriculus movetur per se, & ex sui natura iis omnibus motibus, qui conferunt ad ciborum confectionem; alii enim communicantur à diaphragmate; alii à corde; alii ab aliis partibus.

Chyli, sanguinis, cæterarumque similium substantiarum motus in animante non essent natura, sivè secundùm naturam; impelluntur enim à corde; exprimuntur ab aliis corporibus: ac nullum habet sanguis principium sese in circulum agitandi: Motus igitur præcipuus, ac magis sensibilis in animante, à quo plerique alii motus dependent, est per accidens: eo sensu sumptis vocibus istis, quo vos eas accipere consuevistis.

Brachia, & crura non essent dicenda moveri in homine secundùm naturam; quoniam nullum brachiis inest animalis motus primum principium.

Visiones, auditiones, & cæteræ sensationes non essent secundùm naturam: nam neque oculi, neque aures principium habent primò, & per se, & non secundùm accidens sese movendi iis motibus, qui necessarii sunt ad visiones, vel ad auditiones: verùm oculi moventur ab extrinseco lumine; aures autem à quibusdam motibus, quos in aere contingit fieri.

Homo itèm non posset dici natura vivere; nam non vivit omninò per se; absque ullius extrinsecæ rei auxilio. Conservatur enim ab aere extrinseco, cujus perpetuò indiget; & ipse movet aerem; & movetur idem, & alteratur ab aere in omni statu, ac tempore sivè morbi, sivè sanitatis.

Nisi igitur dicamus omnia, quæcunque sunt, natura constare, & naturam habere; ac naturam esse idipsum, quod res est; & rerum, sivè naturarum concursu vario varia fieri; quæ etiam naturam habeant, & secundùm naturam esse dici mereantur; omnia fermè erunt per accidens; eo sensu, quo vos voces istas usurpatis.

Verùm enim verò, Galene, non parum ab instituto sermone sumus elongati; neque res est ulteriùs protrahenda. Tu igitur, qui huic digressioni occasionem dedisti, vide, quænam ex his, quæ dicta sunt, colligenda videantur; ut illud demum determinetur.

AN

(1) *Si vera esset Aristotelis de natura definitio, ferè omnia essent per accidens.*

AN MEDICUS

Imitatus naturam, profluvio sanguinis animal servantem, venas aliquando secare debeat; & quænam sint venæ istæ secandæ.

GAL. Difficilior sanè nunc res est, & magis, quàm priùs intricata: videbo tamen, quæ colligenda, & quæ deducenda ex his sint.

Omnia natura consistunt, & secundùm naturam fiunt.

Fluxu (1) autem sanguinis è naribus, hæmorrhoidibus, ab utero, vel ex alia parte, homo non rarò servatur; sed fluxu sanguinis ex iisdem locis homo idem sæpè necatur. Aliquis vindicatur à morbis profluvio urinarum: nonnemo etiam profluvio extinguitur urinarum. Sudore plerique sanantur; alii sudore moriuntur. Dejectionibus alvi alii levantur: dejectionibus alvi alii è medio tolluntur. Natura disrupto, & ritè expurgato abscessu aliquo, homo sanatur: disruptione etiam abscessus alicujus, & irrumpentibus aquis, sanie, aliisque substantiis inter cavitates pectoris, vel inter membranas infimi ventris, animal quandòque de repente suffocatur, & occiditur; quandòque hydrope, vel aliis morbis corripitur: à quibus postea vel vindicatur, vel etiam moritur.

Nequè hæc, & alia quæcunque, utilia cum sunt, & salutaria, natura fieri; cum verò inutilia, vel etiam perniciosa, præter naturam esse dicenda sunt. Nequè alia ab eudæmone, alia à cacodæmone fiunt: sed omnia sivè utilia, sivè inutilia, & perniciosa, concursu fiunt vario rerum; hoc est naturarum: & quæ fiunt ex iis, quæ natura consistunt, natura quòque ipsa consistunt; suntque secundùm naturam.

Medicus proinde non debet esse simpliciter naturæ imitator; sed debet esse imitator naturæ, dum utilia, & salutaria molitur.

Animadvertendum, (2) inquam, igitur est, quæ concurrant, dum fluxu sanguinis, sudore, urinarum profluvio, aut alia evacuatione homo servatur; quæve concurrant, cum perditur. Attamen omni industria niti debet Medicus; ut ea concurrant, ex quibus salutaria consequuntur: & eorum concursum impedire debet, ex quibus consequuntur mortifera. Verùm sivè peritus, sivè imperitus fuerit, ut etiam quivis alius artifex, semper imitabitur naturam; nunc hominis viventis, & bene se habentis; aut amissam sanitatem recuperantis; nunc hominis languentis, aut morientis, & ratione aliqua malè se habentis; Quoniam nihil omninò fieri potest præter naturam ab iis, quæ natura consistunt.

Hæc colliguntur, aut deducuntur ex iis, quæ dicta sunt. Sed adhùc non video quando Medicus naturam imitatus benè operantem, venas secare debeat; & quænam venæ secandæ sint?

WILL. Vide Galene, si quid adjuvo, curasve levasso. Difficillimum

(1) *Quæcunque accidunt in morbis, natura accidunt, sivè utilia, sivè inutilia.*
(2) *Animadvertenda, quænam concurrant, cum aliquid salutariter fit.*

planè homini ut plurimùm est, quamvis artium peritissimo singularem aliquam, determinatamque imitari naturam. Quamobrem nescit homo facere pomum; nescit facere folium, sivè ficus, sivè platani; nescit facere febrem tertianam, nescit facere quartanam; nescit eam introducere in animante dispositionem, qua id, quod noxium est, ad hæmorrhoidas, vel ad nares, vel ad uterum contendat; nescit facere homo capillum capitis sui. Atque ideo Αἱματοχυσεως *à natura* (a) *institutæ casus nonnulli extant, quos Medicina neutiquam imitari, nequò si fortè deficiant, per phlebotomiam supplere potest. In febribus circa morbi crisin, scilicet post materiæ pepasmum, hoc est ad secernendum præparationem hæmorrhagia spontanea, siquidem in tempore facta, phlebotomiæ cuicunque, cujus tempus optimum nescitur, longè præstat. Porrò catameniorum, & hæmorrhoidum fluxus naturæ instinctu eveniens longè utilior est, quàm sanguinis missio in iis locis ab arte provocata.*

ERAS. Vix meliùs dici potest. Singula autem breviter percurramus, quò res magis manifesta appareat.

Mulier (1) apta toro, ut plurimùm, quocunque anni tempore semper aliquid patitur ad speciei propagationem, vel fœtus nutricationem ordinatum: ac nisi lactet, vel utero gerat, ut plurimùm continuò aliquid in ejus utero præparatur; quod in fœtus usum abiret, si ipsa plena esset. Illud autem, etsi sæpissimè non sit in multa copia, replet tamen primùm partem nonnullarum viarum, acceditque ad illos poros, per quos transiret ad fœtus regiones, si fœmina utero gereret: ad placentam scilicet uterinam; & ad secundinas, quibus puer involvitur. Sed cum uterus sit inanis, & vacuus, frustrà etiam hoc fit. Quocirca lapsu dierum, non solùm quia hoc in majori copia erit coadunatum in illis meatibus; verùm etiam quia mora vitium aliquod concipit; tandem mulierem molestat, & conniventes poros aperit; è quibus effluit.

Sanguis autem ut plurimùm consequitur è proximis vasis sanguiferis; quibus cum communicant meatus isti, per quos aliquid defertur ad fœtum. Ac sanguine quidem abluitur uterus, & meliùs perpurgatur ab eo, quod jam molestum erat; quodve retentum magis minusvè totum mulieris corpus turbare poterat: eadem, aut simili sanè ratione, qua malum quodcumque, in quacumque corporis parte genitum, ut & spina digito infixa totum animal turbare consuevit.

Contingit autem sæpènumero sanguinem istum, quo uterus meliùs abluitur, non esse totum ejusdem generis cum eo, qui in fœminæ corpore reliquus est. Nam cum id; quod in fœtus usum transire debuisset, mora, vitium jam concepit, & cum tempus instat menstruationis; sanguis minùs liberè fluit per vasa uteri: quæ proinde turgent aliquantulum; & fit in ipsis partium ad circulum minùs aptarum coadunatio quædam. Posteà verò cum adaperta fuerint conniventia pororum oscula, hic potissimùm sanguis circulationi minùs aptus unà cum ea substantia, quæ hoc morbi genus concitaverat, educitur; & fœminæ benè est.

Hæc

(a) Will. de phleb. fol. 172.

(1) *Fœmina menstruationem patitur propter ea, quæ præparantur, ac fiunt, in ipsius utero.*

Hæc ([1]) autem omnia natura fiunt. Et ex his manifestum est, quid, si statis temporibus uterus minimè fluat, alia sanguinis evacuatio ex secta vena prodesse possit? Quæcunque vena secetur, id quidem; quo menstruatio movetur, & utero primùm dein, universo corpori molestum esse potest, nequaquam educitur. Neque si hirudines applicentur venis cervicis uteri, modò nihil in his restagnet, commodum ullum sequitur. Et fabulosum omninò est sectione venarum pedis, uterum expurgari: nullum enim peculiare commercium est inter venas pedum, & ea, quæ in utero consistunt.

Medicus imitari debet naturam benè quidem operantem, inquis, Galene. Igitur si potest, eos poros aperire debet Medicus, quos natura cum benè operatur, recludere consuevit in utero. Num si apostema, vel vena varicosa, vel spina aliqua sit in brachio, prodest adapertio, vel sectio facta in altero brachio, vel in pede? Sepissimè quidem neque prodest, si malum sit in eodem pede. Nam locus aptus adapertioni abscessus, exempli gratia, vel ut quævis causa morbi, & id, quod noxium est, & parti alicui inhæret, expurgetur, nequaquam latissimè patet Galene. Neque quævis sectio vasorum, vel pororum adapertio necessitati satisfacit; adeò ut non raro cum malum sit in digiti articulo, sectio facta in eodem digiti articulo, propter chirurgi imperitiam, spes frustetur ægrotantis: quoniam etsi non magna corporis pars sit digitus; neque magna digiti pars sit articulus ejusdem; sectio tamen nequaquam in quacunque articuli parte est æquè conveniens.

GAL. Ego ([2]) autem credideram, menses moveri mulieribus ex sanguinis in toto corpore suberabundantia; quoniam domi degunt, & segnem ducunt vitam: ut si ritè non procedant, venæ sectio defectum suppleat.

ERAS. Falsò credidisti. Sivè abundet, sivè non abundet sanguis in fœminæ corpore, nisi aliquid menstruatim fiat in utero, nulla unquam fiat menstruatio. Aliquando cum magna sit in universo corpore sanguinis inopia; fœminæ tamen propter ea, quæ in uteris fiunt, profluvio pereunt sanguinis ab utero: & non semel, cum non desit sanguis, hac menstrua evacuatione eædem destituuntur. Nec si sanguis abundet, ratio ulla est, cur ab utero potiùs, quàm ab aliis partibus singulis mensibus fluere debeat; nisi hæc, quòd singulis mensibus aliquid fit in utero. Cumque biduo, vel triduo post menstruum fluxum fœminæ (maximè si largiori victu tunc utantur) tantundem humoris in vasis habeant, ac antè menstruationem habebant; non ipsis, ex hoc, post biduum, vel triduum iterum fluit uterus.

Menses ([3]) moventur mulieri, iis, quæ in utero fiunt, ad conceptionem ordinata; sivè quorum usus esset fœtui, si illa conciperet: potest autem homo concipere, quocunque anni tempore, & illis maximè sistuntur, & retinentur menses, quæ minùs cogitant de prole suscipienda; & minùs cogitant de iis, quorum cogitatio movet partes conceptioni dicatas.

Aves quæ marem non admittunt; aut non pariunt ova, aut pauciora sanè pariunt. Suntque, quæ concipiunt quidem ova; sed illa parere nequeunt;

quo-

(1) *In defectu menstruorum, nihil juvat sanguinem mittere.*

(2) *Menses non moventur mulieri, ex sanguinis in toto corpore abundantia*

(3) *Quid analogum ejus, quod movet menses homini, certis temporibus molestat cæteras animantes.*

quoniam maris congressu uterus earum, nequè fovetur, nequè excitatur tùm ad ritè concipiendum; tùm ad pariendum ova. Moriunturque sæpè ex hac causa inclusæ aviculæ, quoniam dulci maris destitutæ consortio infœcunda, quæ conceperunt ova, parere nequeunt. Sic feles, & canes, & vaccæ, & equæ, aliæque animantes, cum illud movetur in ipsarum uteris, quod conceptioni inservire debet, nisi marem admittant; malè habent; & quandòque in furorem aguntur. Nequè toto reliquo anni tempore; licèt pluries nunc majorem, nunc minorem habeant sanguinis copiam; quàm cum veneris æstro sunt percitæ, & cum ipsarum uteri moventur; simile aliquid patiuntur.

In (1) his autem omnibus unum, idemque est principium; una, atque eadem est, vel saltem similis in omnibus explicandi ratio. Sed cum differant corpora animantum, differant & hominum corpora, differant mores, & ingenia, differant consuetudines, & variæ, atque variæ sæpè concurrant aliarum causarum complicationes: aliis citiùs, aliis tardiùs movetur uterus; estque fluxus aliis mulieribus magis, aliis minùs copiosus; aliis magis, aliis minùs sanguinolentus; & in aliquibus est omninò albicans; & mucositatis, aut albuminis ovorum impuriusculi speciem refert; & in aliis aliter fit.

Mulieres (2) quòque reperiuntur, quibus primis conceptionis mensibus fluat uterus. Quòd contingere videtur: quoniam in aliqua uteri parte illis temporibus aliquid etiam secernitur ab humoribus ad uterum appellentibus; quòd tamen non transit in fœtus usus; vel quia illi parti non adhæret placenta, quæ tunc exigua est; vel quia adhùc uterus non est satìs explicatus, & distentus, vel ob aliam rationem. Idque retentum in angustis meatubus illius uteri regionis, vitium consuetis temporibus concipit, & consueto more fluxum concitat.

GAL. Quid autem tibi videtur, Erasistrate, de sanguine, qui ab hæmorrhoidibus fluere consuevit: quo retento, natura enim sæpè expurgatur, pleuritis, peripneumonia, cæcitas, epilepsia, aliique morbi fieri possunt; ut experientia fortè edoctus, pluries monuit Hippocrates?

ERAS. Sivè (3) dicamus sanguinem universum, aliasque liquidas corporis substantias debere esse omninò resolubiles, non relicta fæce, ut ait Helmontius, quæ postea alicubi deponatur; sivè dicamus, nil debere esse in sanguine; quod per meatuum, & pororum angustias non possit facilè permeare; utcunque contingat, humores corporis particulas nonnullas habere vel minùs resolubiles: vel minùs aptas in circulum ferri, & meatus penetrare, & è vasis in vasa transfundi; necessum est easdem particulas alicubi impingentes obstructiones primùm facere; deinde alias, atque alias circa partem illam congregari, & circumexistentia vasa, propter impeditum liberum humorum motum, nonnihil intumescere, & turgere.

Quæ cum contingere possint in quacunque corporis parte, frequentissimè observantur in illis locis; per quos repunt hæmorrhoidales venæ. Idque fit, vel quia pars illa minùs movetur, quàm brachia, & crura, exempli gratia; vel quia diaphragmatis motu, & viscerum pressu minùs urgentur ea, quæ

(1) *Non est in omnibus menstruatio similis; & quare?*
(2) *Fœminæ pleræque utero gerunt, & menses habent. & quare?*
(3) *Quid moveat fluxum hæmorrhoidalium venarum, aut aliarum.*

quæ in vasis ultimi intestini continentur, quàm quæ sunt in superioribus intestinis, vel quia extremum intestinum aliquid suscipit ab impurioribus, & inutilioribus excrementis, à quorum proximitate, dum transeunt, contaminatur etiam pars aliqua ipsius intestini; vel ob alias rationes: sunt enim multiplices rationes propter quas in una potiùs parte, quàm in alia morbus aliquis, & congestio aliqua fiat.

Cæterum (1) quacunque de causa in intestino potiùs recto, quàm alibi pars aliqua intumuit, & circumexistentes venæ particulis turgidæ factæ fuerint, ad motum circulationemque minùs idoneis; si vel spontè, vel Medici industria (naturam rectè operantem, ut inquis Galene, imitati) disrumpatur pars illa, vel aperiatur, primùm effluet id, quod antequam deponeretur in hæmorrhoidas mixtum sanguini inutile erat, & morbos parere poterat, & id quod minùs aptum erat ad angustias vasorum pervadendum. Postea si quid aliud consequitur utiliorum humorum, eò meliùs unà expurgantur reliquiæ fortè adhùc in parte affecta restagnantes. Ac demùm si fluxus sistatur homini benè est; si quidem id potissimùm evacuatum est, quòd non solùm inutile, sed noxium insuper erat, & partem saltem illam molestabat.

Verùm (2) si pars illa neque spontè, neque arte disrumpatur, ac aliquid circulationi ineptum ab humoribus præterfluentibus raptum ad oculos, vel ad aures feratur; potest hominem cæcum, vel surdum facere; delatum ad pleuram potest lateris dolorem excitare; ad alias partes à sanguine circumfluo illud idem propulsum, vel epilepsiam, vel alios morbos progignet: veluti dixisti, Galene, ab Hippocrate monitum.

At (3) si adapertis hæmorrhoidibus, & expurgatis particulis inutilioribus in illis locis stagnantibus, fluxus minimè sistatur, ægrotabit postea homo ex hac alia causa: ubi scilicèt via pateat, multùm evacuabitur ejus, quod utiliter ad corporis usus fuisset retentum.

Accidit autem non rarò, multas esse in sanguine; ac multas continuò generari è cibis, potibusque particulas inutiles, & ad vitæ functiones minimè aptas; quæ facilè deponantur in ægrotantes hæmorrhoidas; & unà expurgentur cum aliqua portione eorum, quæ utiliter retinerentur. Atque ideò sæpè nisi sanguis, & humores alii priùs corrigantur; & nisi priùs functiones, quibus alimentum perficitur, promoveantur; præstat diutiùs aliquantulum fluere hæmorrhoidas, quàm obserari.

Accidit (4) item frequenter multa expurgari per hæmorrhoidas, quæ re vera non sunt sanguis, sed vel serositates, vel mucositates similes iis, quæ copiosè è naribus fluere solent: sanguis tamen videntur; quoniam exigua sanguinis quantitate perfusa, sanguineo inficiuntur colore.

In (5) his autem omnibus, aliisque similibus, quævis sanguinis missio ex secta vena obest potiùs, quàm prodest. Enim verò quæcunque alia vena secetur ex iis, in quibus nihil restagnat; vel nihil prorsùs educitur ejus, quod no-

(1) *Fluxus hæmorrhoidalium quandòque juvat; & quare?*
(2) *Suppressio hæmorrhoidalium potest esse causa morborum graviorum.*
(3) *Fluxus immodicus hæmorrhoidalium morbos facit.*
(4) *Non id omne quod per hæmorrhoidas fluit, sanguis est.*
(5) *Suppressio hæmorrhoidibus non expedit venas alias secare.*

noxium est; vel si quid educitur, casu, fortunave educitur; (idque nulla arte præcognosci potest) vel plus boni, quàm vitiosi sanguinis emittitur, sed frequentissimè, quæcunq; tandem vena eligatur pro sectione, nihil omninò evacuatur ejus, quod circa ultimum intestinum morbum facit. Et idcircò in hoc etiam casu, ut in aliis, si sanguinis missio perniciosa non est, inutilis certè est.

GAL. Sanguis verò, qui naturæ salutari crisi è naribus fluit: & à gravissimis morbis hominem liberat; non videtur hujuscemodi.

WILL. Has fortè sanguinis spontaneas eruptiones, quæ *in febribus* potissimùm fiunt *circa morbi* (a) *crisim* (*scilicet post materiæ pepasmum; hoc est ad secernendum præparationem*) difficiliùs quàm reliquas imitari potest Medicus; quoniam *tempus optimum* mittendi sanguinis *nescitur*; nescitur opportunus sectioni, & missioni locus.

ERAS. Et (1) quidem multæ aliæ fieri possunt, aut sanguinolentæ substantiæ evacuationes similes iis, quæ ab hæmorrhoidibus fieri consuevere. Nihil enim prohibet, quin aliis corporis partibus similia prorsus accidant, ac hæmorrhoidibus. Quæ aliquando ubi tumeant, & vitioso humore repletæ fuerint; nisi Helmontius, aut alius remedium proferat quo vitium corrigatur, & redeat humor ad utiles usus; arte adaperiri possunt. Id autem fieri nequit tùm in interno abscessu; tùm ubi interna corporis vasa varicosa facta fuerint, & restagnanti aliqua tumeant substantia; & quævis alia sectio, cum nihil evacuet è loco, in quo morbi causa hospitatur; inutilis est; & necessitati minimè satisfacit.

Verùm (2) enim vero, animadvertendum insuper est, ea quæ præcipitantur, exempli gratia in sanguine, vel in aliis humoribus; quæ postea sudoribus, vel urinis, vel dejectionibus plerunque evacuantur; nequaquam evacuari posse per sectam venam; vel per adapertum arte in quacunque parte corporis foramen, nisi eò contendant ea ipsa, quæ præcipitantur: quòd quidem Medicus divinare nequit. Aliquando tamen si abscessus, vel tumor appareat tanquam verisimile credere possumus: dum omnia confusa in circulum aguntur, circa tumorem retineri, & congregari ea, quæ præcipitantur ab humoribus. Circa tumorem enim, vel abscessum, vel ulcus non rarò inveniuntur obstacula quædam, quæ non sinunt ultra meare ea, quæ jam præcipitata sunt. Et adapertio loci illius spontè eveniens, vel arte instituta (si oculis pateat, vel & manibus tractari possit) salutem plerunque affert; cum quævis alia sectio, & adapertio inutilis sit.

Item (3) præcipitationes, vel alia similia frequenter fiunt, atque contingunt in humoribus fluentibus per unam determinatam corporis partem non verò per alias. Terræ, inquam, atomi, exempli gratia; & arenulæ, licèt ubique, si ea concurrant, quæ ad hoc sunt necessaria, præcipitari possint ab humoribus; & licèt lapides, & tophi ex iis: quæ humores constituunt, ubi-

---

(a) Will. de phlebotom.

(1) *Pleræque crises per spontaneas eruptiones sunt similes fluxui hæmorroidali, similiterque moventur.*

(2) *Quæ præcipitantur à sanguine, non deducuntur per sectam venam.*

(3) *Præcipitationes sæpè, ac coagulationes fiunt in una parte sanguinis non in aliis; & in determinato vase, non in aliis. Ita etiam, & rarefactiones.*

ubique concrescere possint; frequentissimè tamen hæ terræ, & arenarum præcipitationes ab humoribus; & lapidum, tophorumque concretiones in renibus tantùm contingunt, & renes tantùm molestant: quoniam frequentissimè contingit renes tantùm id habere, quod necessarium est ad præcipitationes, & concretiones istas.

Exemplum clariùs minimè suppetit; Vos quæso, si quod habetis, afferte. Ego rem sic concipio: aliquando in parte corporis determinata (cum cæteræ nihil hujusmodi habeant) aliquid reperiri; quo mutetur diversimodè, præcipitetur, vel attenuetur, aut aliter afficiatur aliquid ex iis humoribus, qui per partem illam excurrunt. Id autem tùm salutare, tùm perniciosum homini esse potest; pro ut variæ sunt morborum species; & varia sunt, & diversa nimis, quæ sic fieri possunt.

WILL. Si placet Helmontio, exemplum afferam ex chymicis operationibus mutuatum.

HELM. Quid ni afferas!

WILL. Oleum tartari in vase ampliori, vel potiùs contentum fistulis inter se communicantibus, agitetur leniter, & in circulum feratur, veluti sanguis; & è determinato vasis, vel fistularum loco guttatim influat in pertranseuntem oleum tartari, vitrioli spiritus; statim ebullient utrique liquores in illo peculiari loco, sivè vasis, sivè fistulæ. Postmodum, & præcipitatio fiet pulveris vitriolati tartari circa illum eundem locum potiùs, quàm alibi; & deducetur pulvis ad determinatas potiùs quasdam fistulas, quàm ad alias; & ad determinatum quendam vasis, sivè fistularum locum, quàm ad alium.

ERAS. Ita inquam, pleræque tùm præcipitationes, tùm coagulationes; tùm mutationes aliæ fieri possunt in peculiari aliqua corporis parte, & circa illam; propter ea, quæ sanguini, aliisque humoribus in determinata illa corporis parte permiscentur; & propter ea, quæ circa illam, & non ubique fiunt.

Quòd (1) si propterea homo ægrotet; patet quid in his, similibusque venæ sectio prodesse possit! venæ, inquam, nullam peculiarem habentis communionem cum ea parte; in qua morbi sedes, origo, atque fomes, & causa existit! Quæ si contingat spontè disrumpi; arte enim, interna cum sit, aperiri nequit, crisis aliqua tunc fiet; & aliquado evacuatio esse potest salutaris: videlicet si id, quod prodit, non colligatur in sinus; sed extra corpus feratur unà cum sanguine, vel unà cum sanguinolenta substantia morbi causa expurgetur; vel absumatur; & æger relinquatur in eo virium statu: ex quo ad sanitatem reduci, & integer fieri possit. Hæc natura quidem fieri possunt, ut dictum est; sed natura secùs etiam contingere potest; & æger vel moritur post disruptionem; vel etiam postea malè habet.

In (2) his autem similibusque, in quibus cæcus etiam est benè oculatus medicus, si casu aliquid tentandum erit, & de ægroti vita, ubi non sit nefas, periculum facere; illæ potiùs evacuationes sollicitari debebunt, quibus fre-

(1) *Nequè cum quicquam præcipitatur, aut coagulatur in sanguine, venæ sectio auxilium ullum afferre potest.*

(2) *Si casu, & cæca mente evacatio aliqua tentanda est, una potiùs ex iis, quibus natura frequentiùs utitur, eligi debet; quàm sanguinis detractio.*

quentiùs natura utitur; & illæ potiùs erunt procurandæ, quibus omninò suppressis, animal diu vivere nequit: ut est transpiratio; urinarum, & excrementorum alvi dejectio; bilis descensus in duodenum, qui absque pharmaco per os sumpto, motu quodam extrinsecùs impresso sollicitari potest: ità etiam, & salivæ uberior segregatio; & mucusitatum à capite in fauces, vel nares uberior proventus procurari potest. Videlicet unum, vel alterum ex his, pro ut meliùs videbitur, vel quid aliud simile magis consuetum naturæ tentari potiùs debet; quàm sanguinem, quo vivimus, casu profundere.

Difficultas ne superest alia Galene?

GAL. Non quam memini; nisi fortè aliquam habeat Willis.

WILL. Nequè equidem nunc memini aliam; nisi fortè eam, quam afferre posset: si præsens esset Nathanael Higmorus: quo cum magna mihi fuit circa affectiones, quas appellant hystericas altercatio. Affectionem enim, quam plerique dicunt hystericam; sanguinis, & pulmonum Higmorus; ego verò cerebri potiùs, & generis nervosi affectum esse existimavi: in quo censeo memini me fuisse deceptum.

At (1) ille, inter cætera argumenta, adducebat maximum levamen, quod ex sanguinis missione hystericis contingeret. Ego verò contra ingenuè professus sum; *mihi phlebotomiam in hystericis* (a) *sæpius experto successum istum tam confidenter* ab Higmoro *promissum defuisse. Urgente paroxysmo, haud minùs quàm instante febris crisi, sanguinis missio rarò indicatur: quippe natura cum hoste suo acriter decertans, quò minùs perturbatur, eò citiùs, & mitiùs, & meliùs se expedire solet.*

Semel (b) *cum accessio hysterica diutius, perdurasset, memini me venam incidisse; e cujus orificio satis largo sanguis effluxit non tenuis, & flatulentus; sed crassus, & antequam frigesceret in pelvi concrescens; nec tamen paroxysmus illicò transiit, aut serenitas universalis: quam ita gloriosè* spondebat Higmorus, *illicò inducta est.*

Plures etiam (c) *novi invaletudinarias, quæ cum affectibus hystericis primò tantùm leviùs, & rariùs obnoxiæ fuerint post copiosas, aut phlebotomias, aut hæmorrhagias spontaneas* (quod notatu dignum est) *statim istius morbi paroxysmis gravioribus, & crebrioribus infestari cœperint.*

HEL. Sunt hystericæ affectiones (*d*) secundariæ; & nervi quidem in ipsis læsi apparent; sed non sunt læsi, nisi quatenus cerebrum, & nervorum principium auscultant inferiorum regimini.

Principium autem nervorum sæpè odoribus aliis perturbatur, odoribus aliis conquiescit, & placatur, absque ulla cujuslibet substantiæ sensibili evacuatione: scilicèt non est copia sanguinis, quæ illos excitat affectus; neque aliud, quod sensibili evacuatione indigeat.

ERAS. De his igitur in presenti dicta sunt satis; ac videbimus postea cum alius congressus erit, si quæ alia videbuntur addenda.

DIA-

(*a,b*) Will.de pass.hyster.contra Higmorum.

(*c*) Will.de passion.hyster.contra Higmorum.

(*d*) Helmon.passim.

(1) *Histericæ non sanantur missione sanguinis; & non rarò ab eadem pejus se habent.*

DIALOGUS

QUARTUS.

ERAS. Uanquàm hactenus, Viri Clarissimi, omne ferè studium adhibuimus, ut rationes perpenderentur, propter quas sanguinis missio è vasis, in quibus nihil restagnat, admittenda ne in morbis, an non admittenda videretur; ac licèt nunquam, vel nimis rarò venarum sectione convenire ostensum sit: fortè tamen in inquisitione illa aliqua fuit nostra deceptio; qua id minimè cognoverimus, quod magis expediat. Quid enim facilius, quàm mentes decipi hominum; dum non omnia circumspiciunt, quæ priùs considerari debent, ut rectè aliquid decernatur? Et fortè aliquis nostrum minùs acriter, ac minori diligentia, quàm fieri potuisset oppositam sententiam tutatus est; idcircò norma veluti aliqua utendum censeo; qua denuò examini subjiciantur ea, quæ dicta sunt: ut majori demum cum fiducia recta nos, & veritati consona sensisse, affirmare valeamus.

Norma autem ista, quantùm ego dignoscere possum, esset diligenter de his periculum facere; & eorum ægrotantium, qui simili morbo laborarent, alios destituere omni artis auxilio, præterquàm dieta, sivè tenui, sivè pleniori, pro ut meliùs videretur; aliis verò venas semel, aut pluries secare, & sinere sanguinem fluere: servata tamen quantitatis ratione, quæ non minima sit, quæ nihil hominem mutet; nequè sit magna, quæ hominem perdat. Quòd si plures sanarentur ex iis, quibus missus; quàm ex iis, quibus sanguis missus non esset, prodesse missionem, ac aliquos servatos propter sectam venam; aliquos periisse propter omissam venæ sectionem, affirmare possemus.

GAL. Valdè dubito ex quorumnam numero plures servarentur.

ERAS. Nequè nunc, nobis mortuis, hæc experiri licet. At si vitali fruerer aura, profectò non solùm non ampliùs auderem, quod olim ausus sum, detestabile carnificis occupare ministerium, & vivorum (*a*) corpora incidere ut posituram, colorem, magnitudinem, figuram, situm, ordinem, connexionem, communionemque partium in spirantibus membris cognoscerem; verùm etiam ex professo cum alieno periculo, an unquàm sanguinis missio profutura sit, cognoscere nollem: serò scilicet, cognovi tamen, humanitatem, & pietatem, & commiserationem decere hominem; ac si quem ista decent, Medicum maximè decent.

Iis autem, quæ de utilitate, & detrimento accepto à sanguinis missione vulgò traduntur; non est omninò credendum: quoniam frequenter hominem latet utilitas; latet, & damnum; & frequentissimè homo idem decipitur ab

(*a*) Eras. rel. Corn. Celso lib. 1.

his, quæ in ipsomet fiunt; & ab his, quæ fiunt extra ipsum; & sæpè existimat noxia, quæ utilia sunt; & utilia, quæ sunt noxia; & sæpissimè bona, ac mala multa sibi promittit, vel timet ab his, quæ neque boni, neque mali quicquam conferre possunt.

Nonnè fuerunt Populi vastissimæ regionis accolæ, qui fusis ad Crocodilum precibus, mala multa vitari, & bona multa homini contingere posse crediderunt! Quos quidem unà cum Sacerdotibus hujus superstitionis illusit Cleomenes Alexandrinus, (*a*) qui læsus in puero, quem rapuit Crocodilus, Crocodilorum venationem impetrasset: nisi Sacerdotes, qui noluerunt ipsorum Deum ludibrio haberi, magnam argenti quantitatem in suum ærarium contulissent: qua recepta, condonavit venationem.

Si mos inter homines insurgat, quocunque oleo, vel amurca ægrotantes deliniri; quocunque signo sivè trianguli, sivè pentagoni, sivè eo, quod dicunt Salomonis ægrotantes signari mos sit, post breve tempus complures reperiemus constanter tùm obtestantes, tùm jurantes se illo oleo, vel amurca, vel quocunque inani signo à gravioribus morbis fuisse curatos.

Apud eos, quorum in usu frequenti est sanguinis missio, multi eadem dicuntur levati, atque sanati: apud alios nulla est in morbis sectionis venarum necessitas; nulla, si unquam contingit venas sectas fuisse, à fluxu sanguinis deprædicatur consecuta utilitas.

Quibusdam satis est, si non omnes moriantur, quibus sanguis mittitur; ut superstites omnes missione credantur servati. Aliis sufficit, si unus perierit sanguinis profluvio; ut postea eos omnes, quibus sanguis mittitur, perituros existiment.

Quamobrem, omissis iis, quæ vulgò aut traduntur, aut creduntur, te maximè deprecor, Galene, & tuam obtestor fidem, referas an inter innumeros, quorum ego ægritudines narravi, aliquos notaveris mortuos; qui re vera servari potuerint; si ego illis venas secuissem? Postmodum te, atque Willis exoratos velim, referatis; an unquam longissimo tempore, quo rem Medicam egistis, observaveritis ægrotos, de quibus certò, & sinè dubitatione affirmare valeatis, sanguinis detractione è vasis, in quibus nihil restagnat, fuisse servatos? Ab Helmontio autem nihil hujuscemodi sperare debemus; qui nequè aliquem mortuum ob omissam; neque aliquem servatum ob admissam sanguinis missionem cognovit unquàm. Quin etiam idem Helmontius multos recenset phlebotomia omninò necatos à Medicis: & nemo nostrum multoties sic prorsus sese rem habere, ut Helmontius ait, inficiari potest. Nos verò non recenseamus mortuos ex sanguinis missione; sed vel mortuos ex non admissa, vel servatos ex admissa.

WILL. Satis hoc ego, atque Galenus, aliique complures non rarò testati sumus; qui sanguinem esse vitæ thesaurum; & nisi necessitas urgeat parcendum sanguini; & nonnullis in morbis idem esse venam secare, ac hominem jugulare, pluries docuimus. Neque ego, quòd memini, notavi ullos, qui ob prætermissam procul dubio in curatione sanguinis missionem mortui sint: sivè, quod idem est, qui misso sanguine certò servati essent. Notavi quidem plerosque, qui post sanguinis missionem meliùs sese habere visi sunt.

GAL.

(*a*) Aristotel. de re famil. lib. 1. num. 33.

GAL. Occasio autem tulit, ut ego affirmarem nonnullos periisse ob omissam à te Erasistrate, vel à sectatoribus tuis sanguinis missionem: nonnullos etiam notavi ex hoc maximè servatos, quòd opportuno tempore sanguis illis fuerit detractus.

EBAS. Hos, (1) quæso, refer, Galene.

GAL. In commentariis de divisionibus cum multorum ægrotantium historias retuleris, Erasistrate, notavi libro priore puellam Chiensem ob omissam à te in curatione sanguinis missionem fuisse mortuam. Notavi, inquam, vel sic notare operæ pretium fuit.

HISTORIA PRIMA.

Puellæ Chiensis sputo sanguinis, aliisque affectionibus laborantis.

ERAS. MEmini puellam Chiensem, *cui purgationes* (a) *longo tempore suppressæ fuerant; deinde subsecutæ sunt tussiculæ, unà cum rejectione pituitæ. Processu verò temporis, & sanguinis* ab ore *rejectio supervenit. Tùm quod ad circuitum purgationum* ab utero *attinet, interdum illæ in quatuor, interdum duobus mensibus redibant. Etiam iisdem fermè diebus, quibus purgationes fiebant, ipsa rejectio* sanguinis ab ore *accidere solebat, diebusque tribus, aut quatuor perdurabat. Quapropter inde perspicuum erat*, sivè, ut rectiùs dicam, perspicuum tunc mihi videbatur *illam id genus excretionis* ab ore *loco purgationum*, sivè ad supplementum purgationum ab utero *sortitam fuisse. Insequebantur autem iis ipsis diebus febriculæ; quæ postea desinebant. Primis autem temporibus ipsa potionibus, & fomentationibus uteri, & subditis, ac victus ratione ad hoc idonea medicari accepta est. Aderat enim circa os uteri non intensa*, sed notabilis *durities. Verùm cum remedia nihil omninò* per menses *promoverent, ac uno perpetuò circuitu gravitas in lumbos incumberet, humiditasque nulla compareret; illicò febres continuæ intensiores prioribus exortæ sunt: quas, & tusses vehementes postquam corpus jam mollius* circa os uteri *factum esset, insecutæ sunt. A curatione igitur circa uterum adhibenda abstinuimus, difficile esse arbitrati, durantibus adhuc febribus*, per eam partem *purgationes facere. Reliquis verò remediis usi sumus: quemadmodum, & in hujusmodi & in aliis affectibus consuevimus. Præterea ad medendi rationem, ipso purgationum circuitu observato, cibaria subtrahebamus. Eaque ratione rejectio sanguinis non ampliùs, quàm semel, eademque in pauca quantitate supervenit.* Verùm postea rejectiones ab ore purulentæ factæ sunt: & fœmina tandem mortua est.

Si dicas alia remedia fuisse omissa, quæ mihi fortè erant incognita; & eorum usu à tuberculo primùm, & postea ab ulcere, quod erat in aliqua parte interna pectoris, puellam sanari potuisse, non equidem contendam: : Sed pati, non possum, quòd dicas, illam mortuam ob omissam sanguinis missionem.

(*a*) Erasistrat.relat.à Gal.lib.de venæ sec.adv.Erasistrateos cap.3.

(1) *Malè Gal. binos ægrotantes ex iis, quos in commentaria retulit Erasistrat.ob omissam venæ sectionem pronunciavit mortuos.*

nem. Illius etenim morbus non erat in sanguine; nequè à sanguinis copia factus fuerat: ac si à sanguinis copia factus fuisset; copia illa jam non aderat, cum ego fœminam curandam suscepi; nequè humorum copia ulla, nisi continuò addas, multo tempore perdurat.

GAL. Sic occasio tulit; Erasistrate: & hoc profectò in illa controversia constanter asseverandum fuit, mortuam fuisse puellam Chiensem ob non detractum sanguinem. Nec Teuthræ commilitoni, & concivi meo, qui me tutabatur, & mea defendebat, contradicere æquum fuit.

ERAS. Quis hic Teuthras fuit? quid tibi cum militibus, etiam si concivibus? aut quid militi cum re medica? Erat ne fortassis Teuthras hic in bello, quòd cum Medicis gerebas? commilito?

GAL. Mox audies; sed priùs accipe aliam historiam simili morbo, puella Chiensis, ægro tantis mulieris.

HISTORIA SECUNDA.

Mulieris tussi, spirandi difficultate, sanguinis sputo, aliisque affectionibus laborantis; & tandem extinctæ.

Mulierculam (a) *quandam, quæ viginti, uniusque annorum ætatem agebat; ac ex menstruæ purgationis retentione*, ut tunc videbatur, *faciem rubicundam obtinebat, tussiebatque paululum, & difficulter spirabat, Medici curare adorti, primùm quidem membra illius laneis vinculis leniter excipiebant; & in inedia exigere jubebant; venam autem secare nolebant; nosque id facere volentes prohibebant. Quia verò domesticis ipsius mulieris familiariter utebantur; & ætate me erant multò superiores, facilè ipsis est habita fides. Ego quidem illis venæ sectionem tunc temporis suadere non conatus sum; sed interrogavi num mihi per eos liceret, sanguinem ad vias uteri remediis, quæ hoc efficere possent, provocare. Quod cum illi promptè concessissent adii familiarem ipsius ægrotæ obstetricem; quam, & exhortatus sum, ut usum illorum experiretur. Verùm illa remediis hujusmodi, tempore, quo factum id oportebat, usam fuisse se affirmabat: quando scilicet menstrua purgatio futura in expectatione erat: recitabatque remedia ordine, quæ mulieri obtulisset: & hæc quidem commoda alioqui erant; eamque ob rem, quò minùs efficacia fuissent, nequaquam illorum imbecillitate factum esse videbatur. Postquam igitur ego ista percepissem, simulque à retentione sanguinis quartum jam mensem præteriisse animadverterem, denuò cum Medicis illis congressus, ut ad venæ sectionem sese converterent, persuadere eis conatus sum. Cum autem id facere noluissent, illorum animum demirabar; maximèque cum eniterentur, ut omni conatu apertis circa uterum venis, quamplurimis sanguinem superfluum illinc evacuarent: si verò alia quæpiam vena secaretur, noxiam ex eo evacuationem futuram arbitrarentur. At iis respondentibus, quòd vel absque talis auxilii præsentia sanguis exuperans sola inedia evacuari posset; taciturnus discessi; nihil bonæ spei de muliere propter tussim, & spirandi difficultatem concipiens. Aut enim rupto*

pto

(a) Gal.lib.de venæ sectione adv.Erasistrateos cap.1.

pto vase ipsam ex thorace, pulmoneve sanguinem sputo ejecturam; aut synanche, aut laterali inflammatione, vel peripneumonia correptam iri præmeditabar — Atque ex his contingit vasis disruptio — Dum enim illa vehementiùs tussiret, sanguis etiam unà extra prodiit. Atquì jam vel vulgò non pauci Medicos objurgabant (in quo ego maximè gaudebam; videbantur enim mihi triumphum canere) *quòd illi muliercula venam incidere vetuissent: sperabantque omninò futurum, ut etiam si id priùs non fecerint, hoc tamen tempore verecundia ducti, usum præfati auxilii concederent. Cæterùm cum hi neque tum quicquam commoverentur; sed potiùs vincula membrorum fortiùs adstringerent, juberentque uterum remediis irritare, ac mulierem inediam sustinere; ego ob ætatem, & celebre nomen virorum, nihil me ampliùs profuturum credens, illinc discessi. Mulier quòque ipsa non ità multo tempore interjecto, insanabili spirationis difficultate coercita*, propter ulcus, & ut consequens fuit, saniei in pectore copiam interiit.

WILL. Multa quidem omissa sunt à Medicis in curatione hujus mulieris, quæ principio similiter, ac puella Chiensis, laborasse videtur tumore, sivè tuberculo in pulmonibus, aut parte alia proxima; primùm exiguo, posmodum majore: ex cujus disruptione sanguis, vel etiam ut sæpe accidit, unà cum sanguine aliquid aliud prodiit circa partem affectam collectum: ac tandem ob ulcus, saniemque, & partis corruptionem, difficilemque respirationem extincta est. Fieri potuit, ut ex catameniorum suppressione vitium aliquod sanguis contraxerit, ex quo postea malum hoc ortum habuerit in pulmonibus. Quòd si sanguinem mittere illi dignati non sunt; ea tamen adhibere, quæ vitium corrigerent sanguinis, & parti affectæ essent proportionata, non in vinculis tantùm spem ponere debuerunt: licèt ego hæc quòque in sanguinis rejectione, & aliis in morbis usurpaverim; quorum non mediocrem sum expertus efficaciam. Ac (1) novi nonnullos à febre intermittente certissimè curatos *nodulo ex lino, aut charta involutis* (a) *arctèque compresso, & carpis, ubi pulsus micant, adeò strictim alligato; ut in ea parte sanguinis circulatio aliquatenus inhiberetur.*

ERAS. Quidquid sit de vinculis sivè laneis, sivè aliis, ego quoque existimo multa fuisse omissa in hujus mulieris curatione propter Medicorum imperitiam, & efficaciorum remediorum ignorationem. Existimo etiam ab iis, quæ ab utero primùm fluere debuissent, potuisse sanguinem vitium aliquod contrahere, quod corrigendum fuerat. Sed omnium minimè censeo, quòd ob omissam sanguinis è venis, in quibus nihil restagnabat, evacuationem mulier mortua sit. Nequè video, ut mulier ista sanguinis missione è venis in quibus nihil restagnabat, sanari potuerit.

WILL. Ac quidem ab adversariis tuis, Galene, in principio sanguinis missio non erat sic obstinatissimè condemnanda; cum à te probaretur: sicuti Pullarium, qui committendi prælii diem differebat, nequè contemnere, nequè omninò floccipendere debuit Flaminius Romanorum Dux; cujus exercitus tribus horis concisus, *atque* (b) *ipse interfectus est*. Quinimò sectio erat ultro

(*a*) Will. de febrib. lib. 3. cap. 4.
(*b*) M. T. Cic. de divinat. lib. 1.
(1) *Ligaturæ an aliquid possint in morbis.*

ultro admittenda; neque profectò ex ipsa, mulier procinùs mortua esset; Verùm quòd tanto tempore, quo ægritudo perduravit, usque ad mortem proximam, id solùm conatus fueris, ut sanguis mitteretur, probandum non est.

ERAS. Malum vel non habuerat ortum à sanguinis copia; vel progressu temporis morbo, & inedia, copia desierat. Vel vitium non erat in sanguine, iis vasis contento; in quibus nihil restagnabat (ut sunt vasa, quæ secari solent) vel si in sanguine aderat vitium, missione, & detractione unius portionis non poterat corrigi. Missione exiguæ quantitatis nihil; aut cum illa in magna copia fuisset, vix aliquid detrahi poterat ex parte affecta. Tu autem, Galene, cum nihil opportunè addere cognoveris iis, quæ à Medicis fiebant, in eadem efficaciorum remediorum ignoratione videris versatus. Et sanguinis tantùm multorum mensium spatio, & ad mortem usque missioni insistens; ac postea promulgans, ob omissam sanguinis detractionem fœminam fuisse mortuam, nequaquam aliud voluisse videris, quàm plausibilem nactus occasionem, Medicos facere ridiculos; ac fatidici, & probatissimi viri nomen tibi comparare.

GAL. Etsi adipiscendæ gloriæ occasiones omnes, quas mihi fortuna dedit, nunquam fuerim aspernatus, Erasistrate, *(a)* ut discipulos etiam meos similiter facere docuerim; tunc cum retuli *quam fortuna mihi viam præbuisset, qua apud Glauconem clarum nomen adipisci possem*: tamen non istud tantùm me hac vice movit; verùm etiam quoniam dum de his cum medicis tunc loquerer, & illi te in testimonium adducerent, qui puellæ Chiensi, & Critòni nunquam sanguinem detraxeris, superveniens Theutras commilito meus, quique mei defendendi causa, si quid accidisset, illùc advenerat; *non flectes* (b) *istos unquàm, inquit, ut qui eò usque stoliditatis, processerint, ut & illos in memoriam revocent, qui Erasistrati opera interierunt. Quid enim, inquit, aliud in causa esse potuit, quòd illi, quos nobis isti proponunt, perierint; nisi quod in eis prætermissum sit venæ sectionis auxilium?* -- *Quin etiam sequenti die* idem miles *tua de divisionibus commentaria in publicum producta coram universo philosophorum cœtu relegebat*. Cum multi autem philosophi dicantur, scis tu, Erasistrate, qui philosophi de his rectè dejudicare possint. Relegebat autem tua commentaria Theutras, *partim* (c) *ut indicaret tua culpa & Critonem, & puellam illam Chiensem periisse; partim, ut medicos natu grandiores ad colloquium provocaret. Verùm illi quia decertare cum adolescente infra dignitatem illorum putabant, non comparuerunt*. Ego verò eorum, qui juventutem meam aspernabantur, mihique semper infensi erant, indignatus gravitatem, ea tunc dixi, quæ videbantur ab occasione, quam Theutras dederat, exposci: scilicet, ut cœtui suaderem Critonem, & puellam Chiensem ob omissam sanguinis missionem periisse: & illa eadem postea ipsius Theutræ monitu literis mandavi.

Nevè credas me nunc tibi, aut doctrinæ tuæ assentari, Erasistrate, scito (ingenuè enim fatebor) me complures vidisse, atque observasse simili morbo, ac puella Chiensis,(1)& muliercula Romana, ægrotantes; nullum tamen mea opera, meaque methodo fuisse servatum; neque ulla industria, ullove remedio,

(*a*) Gal. de locis affectis lib.1.cap.7.
(*b,c*) Gal. de ven. sec. adv. Erasistrateos cap.1.

dio, quod prænoſcens periculum, ego noverim applicare, à faucibus orci aliquem illorum revocare potui.

Methodo, qua ego medendo ſum uſus, eorum, qui ulcere pulmonis laborarent; & vel ictu; vel caſu ab alto; vel tuſſi nimia; vel quòd immodicè clamaverint; vel pondus ſupra vires ſuſtulerint; vel ob aliam ſimilem cauſam ſanguinem rejicerent, nonnullos quidem ſanavi: quorum tamen ante tertiam, vel quartam diem curationem ſuſceperim. Nequè his omnibus ſanguinem detraxi; ut patet in hiſtoria, quam lib. quinto methodi medendi cap. decimo tertio retuli, ſplendidæ mulieris Romanæ. Quæ, cum audiviſſet ex iis, quæ ego tunc temporis docueram, principiò omninò obſiſtendum ſanguinis rejectioni, antequam ulcus phlegmonen contraheret: aliàs omnem poſtea operam futuram inutilem; cumque *ſive (a) ex catharro, ſivè vehementi tuſſi paululum quiddam per noctem expuiſſet, illico ad me miſit, præbere ſe promptam, aſſerens, ad faciendum quidquid ego voluiſſem*. Huic quidem mulieri, *quæ jam (b) quatriduum propter catharrum propemodum ſine cibo egiſſet, venam incidere non placuit*; ſed aliis uſus ſum remediis.

Ex iis verò, qui tribus, quatuorve diebus ſanguinem rejeciſſent (c) *aliquibus eorum inſanabile ulcus fuit. Quotquot autem phlegmone ſic occupavit, ut jam febricitarent, horum nullus eſt in totum perſanatus*. Atque ex his quidem omnibus, illi maximè inſanabiles, & nullam ex mea methodo opem ſperare potuiſſe viſi ſunt; qui non ab ictu, non ex nimio clamore, non ex aliqua repentina extrinſeca cauſa; *ſed (d) ex vitioſi ſucci eroſione ulcus in pulmonibus habuerunt; quorum aliqui ceu ſalſilaginem ſputum ſuum ſentire ſe ajunt: nam longo, arbitror, tempore omninò opus eſſe, ut ſucci corrigatur vitium*.

Vitium autem ſanguinis nequaquam miſſione corrigitur, ut pluries docui; ſed vel purganti pharmaco, diverſas facultates habente; vel medicamento diaſpermaton à me appellato; vel iis, quæ capiti, vel aliis partibus, à quibus malum procedat, provident medicamentis.

Cum autem in pulmonibus, vel in aſpera arteria, vel in alia parte pectoris diſrumpitur, aut eroditur aliquid; aut in tuberculum, grandineſque cogitur; & poſtea vel ſuppuratur, vel aliter corrumpitur, aliquando contingit nihil per os expurgari; & in principio aliquando neque quidem tuſſiunt ægrotantes; neque difficulter reſpirant: ut accidit Antipatro Medico Romano. Sed multi non raro primò pituitam tuſſi reiiciunt, poſtea ſanguinem, deinde pus etiam. Alii verò primò ſanguinem expuunt, poſtea pus; vel unà cum pure ſanguinem, & quid aliud permixtum. Alii eodem tempore ſanguinem, & pus ex diſrupto in pectore abſceſſu emittunt; nonnunquam quid aliud cum his permixtum, ſivè pituita, ſivè ichor illud fuerit. Non pauci autem cum parùm, vel nihil priùs tuſſiverint; aut ſi tuſſi fuere moleſtati, cum vix aliquid notatu dignum ejeciſſent, pus primùm reiicere viſi ſunt, cui nihil ſanguinis in poſterum permixtum apparuit. Et hæc quidem facta ſunt, vel cum antecedenti doloris perceptione, vel ſinè omni dolore. Ac mea medendi methodo

(*a*, *b*) Gal. lib. meth. med. lib. 5. cap. 13.
(*c*, *d*,) Galen. Meth. med. lib. 5. cap. 14.
(1) *Galenus neminem ſervavit ex iis, qui ſimili morbo, ac puella Chienſis, vel muliercula romana laborarunt.*

thodo nullus ex his sanatus est. *Proinde facile* (a) *cognovi pulmones*, aliasque partes internas sæpe numero *haud absimili affectu laborare*, *qualem in externis partibus videre solemus*; *cum à putrefaciente quopiam humore inficiuntur*: quæ licèt sanguinis missione minimè curentur, *verùm* (*b*) *has*, *&* *abscindere*, *urere possumus*; *pulmoni verò horum auxiliorum neutrum adhibere licet*; *quapropter omnes perire necesse est*.

ERAS. Non ego hoc unquàm dixerim, Galene, *eos omnes perire necesse esse*, qui his malis laborant: etsi ultrò admittam eosdem sanguinis missione minimè curari posse.

HISTORIA TERTIA.

Ægrotantis, *&* *affectu interno pectoris extincti*.

GAL. *Quidam*, *humorem* (c) *repentè expuit*, *liquidæ bili in colore perquàm similem*: *medium videlicèt inter flavum*, *&* *pallidum*; *at nulla acredine infectum*; *atque ita quotidie majorem ejus quantitatem expuit*. *Deinde*, *levi suborta febricula*, *tabescere incœpit*; *adeò ut purulenta excrearet*. *Postea tractu temporis*, *quatuor videlicet mensium*, *exiguum cum pure cruorem rejecit*; *atque sic aucta febre*, *magis consumebatur*: *ac iterum*, *atque iterum plus expuebat*; *adeò ut magnam sputi quantitatem redderet*. *Quòcirca magis increscente febre*, *ac resolutis viribus*, *eorum*, *qui tabe marcescunt*, *exemplo*, *mortem obiit*.

ERAS. Hic similis est puellæ Chiensi, nisi quòd non præcesserat menstruæ purgationis suppressio; neque purgationum muliebrium temporibus rejectio exacerbabatur. At hic tuus ægrotans vir erat, non fœmina: ac proinde huic non crescebat malum ex iis, quæ præparabantur in utero.

HISTORIA QVARTA.

Aliorum, *similiter mortuorum*.

GAL. *Deinde* (c) *alium vidi*, *eodem ferè modo sex mensibus*, *ac alium quòque diutiùs laborantem*. *Igitur cum primus*, *quem conspexi nihil quidem mali habere*; *sed tandem affici visus est*: *&* *alter nobis cum occurrisset*, *statim ab initio cognito malo*, *præsenti medicamento succurrere tentavimus*, *ac multò magis etiam tertiò*. *At quamvis multo negocio utrumque liberare conaremur*; *nihilominus horum nullus*, *neque alius post eos servari potuit*. Mea saltem, dixerim, methodo, Erasistrate, nullus servari potuit.

ERAS. Cùm igitur videris mortuos, Galene, quotquot ad manus tuas eodem planè, similique morbo laborantes pervenere, quo puella Chiensis, aut

(*a b*) Gal. de locis affect. lib. 4. cap. 8.
(c) Gal. de lo. affectis lib. 4. cap. 8.

aut muliercula Romana; temerè tam asseveranter affirmasti, illas fuisse mortuas; quoniam sanguis ipsis missus non fuerit.

His, qui mortui sunt, vel abstulisti, vel non abstulisti sanguinem? Utcunque respondeas; illud consequitur, illas quoque tua methodo curatas perire debuisse. Neque suppressa menstrua morbum in his faciebant leviorem. Neque sanguinis missio vias aperit uteri; neque vitium ipsa corrigit, quod sanguini, aut aliis humoribus certo ut plurimùm tempore impertitur ab utero.

Ac licèt principio mulieres istæ nullùm fortè damnum accepissent à non magna sanguinis missione; stultum tamen fuit, postquam lapsu multorum mensium nimis, atque nimis extenuatæ erant, auxilii aliquid ex detractione te sperasse. Et splendidæ illi alteri mulieri Romanæ, quoniam quatriduo tantùm parum cibi sumpsisset, licèt adhuc non esset morbo, & tempore extenuata, venas minimè secasti: ut certò coniiciam, te his etiam vix circa primas dies sanguinem detrahere fuisse ausurum, si illarum curationem à prima die suscepisses. At Medicorum quibuscum concertabas, ut poteras sumendæ erant pœnæ; & quæ Theutras dixerat, defendenda erant? Nescio an hæc te, quantum opus est, excusare valeant.

HISTORIA QVINTA.

Critonis angina laborantis.

CRito autem, quem meministi, *in* (*a*) *synanchicam plenitudinem jam inciderat*; cui, cum ut imminuerentur humores totius corporis, tum ut corrigerentur, catapotium præbui; quod præter alia castoreum habebat; *quo* (b) *alvus commodè illi subducta est*: ut neque tu quidem, Galene, de alia plenitudine; quàm ea, quæ circa fauces propter obstructionem meatuum consederat, dubitare debueris. Parti autem applicanda curavi, quæ mihi visa sunt magis convenire. Sed, ut accidit in plerisque aliis affectibus, & frequenter in peripneumonia, & in pleuritide, qua correpti aliis postmodùm malis laborare solent, angina prehensus Crito, tum pulmonibus, tum hepate, tum etiam capite affici visus est. Quem febres etiam, pluribus repetitis insultus principiis invaserunt. Et circa decimam diem tùm obversio cervicis Critoni accidit; *tùm una hora transacta, tanta* (c) *insensibilitas hominem invasit*; *ut & lotium per lectum emitteret*: ac demum mortuus est.

An anginosa, cujus meminit autor lib. tertii epidemiorum, mortua etiam est; quoniam sanguis illi missus non fuit?

(*a*,*b*,*c*) Gal. de ven. sect. adv. Erasistrateos cap. 3.

HISTORIA SEXTA.

Alterius anginosæ, quæ est apud Hippocratem lib. tertiò Epidemiorum. Ægroto septimo.

A*Nginosæ*, inquit, *quæ* (a) *apud Bitonem agebat, primùm à lingua cæpit obscura esse vox; lingua rubens desiccata erat. Primo die horrida, incaluit. Tertiò rigor, febris acuta; tumor colli, & pectoris ex utraque parte subruber, durus; extremitates frigidæ, & lividæ; spiritus sublimis; potus per nares effluebat; devorare non valebat; dejectiones, & urinæ substiterunt* — subdito balano, atque clystere alvum subducere tentavit Medicus ille, quisquis fuit. Verùm *quarta die cuncta* (b) *exacerbata sunt. Quinta periit anginosa.*

GAL. Commentariis ego Hippocratis libros de morbis vulgaribus illustravi: ac in anginosa, quæ apud Bitonem agebat, memini me adnotasse, probabile esse, Hippocratem omisisse in narratione, cùm alia remedia ægris adhibita, tum sanguinis missionem; solùm verò clysterem huic anginosæ, & balanum subditum non principaliter, cæterum obiter scripsisse.

ERAS. Concedamus (1) hoc; mulieri huic anginosæ venam semel, aut bis, aut pluries, si velis, fuisse sectam; attamen illa periit. Cum multi angina correpti, quibus etiam vena inciditur, pereant tamen; an illi, quibus vena non secatur, immortales esse debent; ut sycophanta Theutras aliquis hoc non audeat affirmare, si moriantur, ob omissam venæ sectionem fuisse mortuos?

Fortassis objicies, Galene, graviori morbo laborasse mulierem Hippocratis, quàm Critonem. Ego dicam graviori ægrotasse Critonem; quoniam mulieri, quæ apud Bitonem erat, tumores extrinsecùs apparuere: cum Critoni fuerint intrinseci. Dicam; pejùs postea fuisse mulieri ob detractum sanguinem, cum tu detractum affirmes; Critonem autem supervixisse usque ad decimam diem; quoniam vena illi minimè secta fuerit: cum mulier, cui, ut tibi videtur, Hippocrates venas secavit, quinta die sublata fuerit.

Ac (2) quidem illud videtur certum, sivè in principio, sivè in statu, vel morbi declinatione omnes perire posse ex sanguinis detractione incongrua; cum nullus omninò ob plenitudinem decima die à morbi principio pereat: etiamsi illud concedatur, in morbi initio vasa, in quibus nihil restagnat (hæc enim sunt, quæ inciduntur) humorum plenitudinem habuisse; Nam ipso lapsu temporis, & morbi vi, si quid plenitudinem faciebat in his vasis, absumptum est. Ac semper eo, quod reliquum est, quantumvis detrahatur (cum semper in circulum agi debeat, donec homo vita fruitur) tumor alicubi

---

(*a,b*) Hipp.de morb.vulg.lib.3.ægr.7.

(1) *Vel Hippocrates non secavit venas in angina; vel missionis non meminit, tanquam inutilis, aut etiam perniciosæ.*

(2) *Post primos dies nullus perit ob plenitudinem; quovis autem tempore quivis perire potest sang.miss.incongrua.*

bi consistens, crescere potest: videlicèt si crescat vasorum, & meatuum obstructio circa partem affectam; & rarefiat id, quod circa illam est. Ac [1] eo, quod, sivè ex detractione, sivè ex continua insensibili transpiratione, sivè ab omni alia evacuatione reliquum est, tumores, qui priùs non extiterant, fieri possunt: videlicèt si aliqua, quæ priùs non aderat, fiat meatuum obstructio. Hinc est, quòd in fine morborum, cum corpora jam sunt nimis, atque nimis extenuata; tunc cum nulla est substantiarum in circulum actarum abundantia, parotides, aliique tumores, qui in principio non aderant, observentur.

Quamobrem [2] in morbis ferè omnibus, maximèque post primam, aut secundam diem ab initio eorum, non quantum adsit in vasis nihil restagnans habentibus; sed quale illud sit videndum est.

Cumque detractio non auferat, nequè corrigat vitium ejus, quod reliquum est, remedia, si rectè curare velimus, sunt invenienda, quibus vitium illud corrigatur. Quòd si homines in magna, tùm naturæ morborum, tùm remediorum ignoratione versantur, abstinere saltem debent ab iis, quæ non solùm incerta sunt; verùm etiam sæpissimè nocent.

Cum enim repetenda hìc minimè sint, quæ aliàs à nobis dicta sunt, exemplum tantùm adducam; quod fortè alienum non est à rei natura, de qua agimus.

In fluminibus, licèt aliquando ob maximam aquarum copiam, qua velociùs feruntur, alvei ripæ tùm disrumpi, tùm superari queant ab aquis; & licèt arva, quæ priùs proximo flumine fœcunda nimis, atque herbida erant, in lacus, & paludes mutari possint: si hæc tamen non adsit maxima aquarum vis; vel etiam si aquæ deficiant potiùs, quàm abundent in satis capaci alveo; non idcirco circumposita arva ab omni erunt tuta periculo. Fieri enim potest, ut lutulentæ, & limosæ vehantur aquæ; quæ arenas, & terram, & paleas, & divulsas arbores, atque alia similia, alveum alicubi obstruere apta, deponant. Impuritatum autem, & alienarum substantiarum depositio esse potest in una potiùs ripa, quàm in altera; Undè aquæ, quæ priùs profluebant liberè, oppositam ferient ripam; & alia quidem, atque alia inutilia, & perniciosa arvis, non à copia, sed ab impuritate aquarum accidere possunt. In quo casu cum non expediat omne avertere flumen, & siccare alveum; humore enim destituta arva circumposita continuo sterilescent, erunt effœta, & veluti mortua; nequè expediet non superabundantem in alveo aquarum copiam magis, ac magis imminuere, etiam si speres auferendo aliquid aquæ turbidæ, terræ simul te aliquid auferre: nam quò plus auferes, aut derives aquarum non superabundantium in alveo; & quò minori, atque minori copia aquæ feruntur; eo majus imminet regionibus periculum. Enim verò in fluminibus cum minor aquarum copia, minori velocitate feratur; quidquid limosi, & lutulenti, & alieni illa habent, faciliùs deponitur: ac si quid priùs depositum fuerat, difficiliùs reassumitur. Quamobrem majori facta depositione multò sanè faciliùs

---

(1) *Tumores fieri possunt etiam si deficiant potiùs, quàm excedant humores.*

(2) *Frequentissimè in morbis non quantum, sed quale sit id, quod in venis est, considerari debet.*

ciliùs alveus alicubi obstrui; & cursus aquarum inhiberi, vel ad oppositas partes deflecti poterit. Aquæ autem quantæcunque illæ fuerint impedito ex una parte alveo diffluent & excurrent in regiones flumini priùs incognitas; & segetiferas terras convertent in paludes; & lacus alicubi efficient; & alias, atque alias sibi postea quærent vias, nonnunquam manifestas, aliquando occultas, & subterraneas; & quædam arva, quæ priùs à flumine fœcunditatem, & vitam, ut sic dicam, accipiebant, exarescent, & multa alia fient, non sinè magno regionum detrimento. Non igitur diminuendæ sunt fluminum aquæ; cum ea, quæ imminent damna, non proveniunt ab aquarum copia; sed ab impuritatibus purgandæ, & rectificandæ sunt aquæ; ac qua meliùs fieri potest industria, si alicubi obstructus, vel impeditus alveus est, expediendus. Non rarò etiam, si fieri potest, velocior aquis motus concedendus est, majori exempli gratia alvei declivitate; & nonnunquam etiam novarum & puriorum aquarum additione: tunc enim aquæ, & minùs deponent impuritatum; ac si quid priùs depositum fuerat, faciliùs reassument illud, & in mare unà secum devehent.

Hæc autem in animante sic sunt accipienda. Animal sinè sanguine, ac sinè humoribus omninò vivere nequit. Humores autem in vasis aut nunquam, aut rarò abundant; vel si quando abundant, quantum quis magis cogitare potest, & nonnullarum horarum lapsus expectari possit, citò hæc etiam desinit abundantia. Undè cum animal ægrotat vix unquam propter hanc suppositam abundantiam citò vena secari debet. Consideranda autem ferè semper in morbis est ipsa sanguinis, & humorum constitutio; quæ varia, atque varia esse potest.

Neque nunc omnia nos percurrere æquum est; sed ea tantùm innuamus, quæ ad Critonem, aliosque similes ægrotantes pertinent. Sæpissimè humores aliquid continent, quod facilè alicubi, & præsertim in glandulas deponatur, & obstructiones faciat. Potest etiam ipsa sanguinis aliarumque substantiarum natura, & constitutio esse effœta, fatua, ignavior, atque ineptior; quàm opus est ad pleraque vitæ munia ritè, atque rectè obeunda: ac si talis non est, perquàm facile liberali missione ex aperta vena id, quod remanet in vasis, tale sit; quale diximus, ignavum, & effœtum. Neque igitur in his vena secari debet: etiam si speres te aliquid impuri, & crassi detracturum, Galene. Nam sanguis, qui per vasa fluit, semper habet plus permeabilis, & non deponendi, quàm non permeabilis, & deponendi; & detractione semper auferes plus boni, quàm vitiosi: sicut si è currenti flumine quantumvis lutulento, modò aquarum sit flumen, fidelia excipias aquam, semper habebis plus aquæ, quàm terræ, & arenarum, quæ alicubi fuissent depositæ. Aliàs sanguis non flueret; maximè cum sanguis non quidem, ut fluminum aquæ, gravitate feratur per vasa corporis animatis. Porrò detractione non fit sanguis reliquus minùs effœtus, aut minùs ignavus: pro ut à te pluries dictum est; ac libros tuos audivi, frequenter hoc ipsum docere.

Illud igitur in his similibusque faciendum superest; alia industria, aliisque remediis vitium, si quod est, corrigere in sanguine; & humores reddere efficaciores, &, ut sic dicam, robustiores ad superandam causam morbi; & ad solvendum, atque in circulum rapiendum, & ad resolvendum in tenues auras id; quod in faucibus, exempli gratia, facit anginam; in membrana suc-

succingente pleuritidem; in pulmonibus peripneumoniam; in aliis verò partibus alios similes producit affectus. Quæ (1) quidem non perficiuntur detractione fortuita boni, & mali sinè discrimine; & multò minus detractione plus boni, quàm mali; sed additione potiùs particularum utiliorum & efficaciorum ad id, quod opus est. Sunt autem pleraque, quæ in minima quantitate hoc præstent; ut neque timere debeas additione crescere humorum quantitatem, quæ etiam semper corporis transpiratione diminuitur.

Verùm hæc Medicinæ pars, quæ remedia reperit morbis appropriata, & reliquis utilior est; minimè omnium est exculta, non sinè magno ægrotantium detrimento.

Cæterùm, (2) Galene, neque medicamento, quod tibi præbuit puer lupinis pastus; neque succo corticum nucum; neque eo, quod ex nitro parare consuevit Helmontius; neque spiritu vini anginas omnes sanari posse existimo. Siquidem tumores, qui fiunt circa fauces sæpissimè ejusdem naturæ sunt; ac illi, qui in plerisque aliis corporis partibus extrinsecùs, cutique proximis fieri consueverunt. Enecant autem illi ratione loci, quem obsident: obstruendo scilicet viam, qua cibus in ventriculum; & multò faciliùs si illam obstruant, qua aer in pulmones deducitur. At cum pars aliqua extrinseca, & cuti proxima tumefieri incipit; nequaquam semper novit Medicus (neque ipsum excipio Esculapium tuum, Galene) impedire ne tumor aliquantulum crescat; nequit homo tumores omnes curare per resolutionem, atque solutionem, ejus, quod alicui parti impactum, & coagulatum est, nequit sinè suppuratione tumores omnes curare: ac cum suppurantur; nequit efficere, quin aliquantulum sese extollat pars affecta, & crescat tumor. Qui si constiterit in faucibus, illud parum, quod crescit tumor, satis est ad hominem præfocandum; in collo vessicæ; in meatu cholidoco, aut in aliis partibus illud parùm satis erit ad aliquos impediendum motus; ex quo posteà mors sequatur: ut ex hoc etiam constet frequentissimè nullam necessariam esse humorum, aut alterius substantiæ abundantiam ad hoc, ut animal extinguatur; atque ex causa, quæ sit molis exiguæ, maximum non rarò fieri morbum.

Postquam (3) vidimus immerito te, atque Theutram dixisse, puellam Chiensem, & mulierculam Romanam periisse ob omissam sanguinis missionem; dignare nunc Galene, si alios non habes ex hac eadem causa mortuos, vivos referre ob detractum sanguinem; & illos quæso enarra, qui propter sectam venam curati tibi visi sunt.



HI-

(1) *Additione sæpè sanguis perficitur.*

(2) *Non datur medicina pro quocunque sivè angina, sivè pleuritide.*

(3) *Historiæ examinantur celebriores ægrotantium, quos servatos dixit Galenus ob detractum sanguinem.*

HISTORIA SEPTIMA.

Mulieris fluxu sanguinis è naribus restitutæ.

GAL. EOdem tempore, quo hæc mihi, & Theutræ Romæ acciderunt; aliam *mulierem illi venæ* (a) *sectionis hostes retentione menstruæ purgationis non pauco tempore gravatam, eodem pacto ad interitum ferè pertraxerant. Nam primis tribus diebus ipsam in inedia conservabant, febri enim laborabat continua. Quarta verò luce pauxillum quid sorbitionis exhibentes; quintam sinè cibis transigere jusserunt: in qua illa gravissimè exacerbata, desipiens prosiliebat; & clamore jam extra fores ab illa sublato vix tandem ab iis, qui eò confluxerant retineri potuit. Verùm hanc natura copioso sanguine ex naribus effuso servavit. Et dabatur occasio, qua non sinè admiratione discere potueramus, quantam habeat facultatem ad hujusmodi affectuum medelam ipsa sanguinis subtractio: mox enim post sanguinis è naribus proruptionem mulier ab omnibus symptomatis libera evasit.*

WILL. Non expedit, Galene, hujus meminisse mulieris. Nam etsi dicas eam menstruæ purgationis retentione non pauco tempore fuisse gravatam; id tamèn, quo fluxus menstruus movetur, respondebit, ut aliàs Erasistratus, cum fuerit ex aliqua causa retentum, nequaquam sectione venæ evacuatur: nequè si quam labem ex eo sanguis accepit detractione emendatur. Ego autem repetam, quod aliàs monui Αἱματοχύσεως *à natura* (b) *institutos casus nonnullos extare, quos medicina neutiquam imitari, nequè si fortè deficiant phlebotomia supplere possit.* Nulla sanguinis missio crisi, & spontaneo sanguinis fluxui è naribus, quo mulier servata est, æquivalens fuisset. Ac licèt ego quoque huic forsan mulieri sanguinem detraxissem; Erasistratus (1) tamen dicere posset quòd pejus illi futurum fuisset ex secta vena; nam crisis, vel non supervenisset, ob revocatam sanguinis missione naturam ab opere, quod moliebatur; vel tardiùs sanè supervenisset, & minori cum ægrotantis emolumento. Hæc eadem, & his planè similia non semel tu etiam docuisti, Galene in scriptis tuis.

Cum autem verisillimum sit capite potissimùm mulierem istam laborasse; placet attexere historiam Medici, quem in libris Methodi notasti ad exitium ferè perductum ex sanguinis missione in vehementi capitis dolore.

HI-

(*a*) Gal. de venæ section. adv. Erasistrateos c. 1.
(*b*) Will. de phlebotom.
(1) *Sanguinis detractio sæpè, aut impedit, aut retardat crisim.*

HISTORIA OCTAVA.

Medici, cui conquievit quidem, sanguinis missione, capitis dolor; verùm postea multò pejus se habuit.

MEdicus (a) *quidam*, scripsisti, *quinquagenarius, cum jam septimam noctem ægrotaret, nec viribus admodum valentibus esset; dolore illi capitis vehementi in dextro potissimùm tempore oborto, non expectans dum amicorum quispiam ad se veniret, sibi ipsi nocte venam incidit. Itaque dolor illi protinus conquievit: cæterum longo tempore, tùm decolor, tùm viribus imbecillis, tùm exilis mansit, eliquatoque corpore desiit (Atrophian græci vocant) sic, ut vix pristinum habitum receperit.*

GAL. Sic equidem accidit iis, qui symptomata, non affectum, causasque respiciunt: & dum Medici symptomati medendo, & deliniendo, vel moderando in ægroti gratiam, & adulationem quandam intenti nimis sunt; neglecto interim affectu, & causa ejusdem, morbos faciunt contumaciores, & curatu difficiliores. Alii verò *dum* (b) *animosi videri voluerunt, ob id ipsum perierunt, quòd fortiter, ac viriliter contra dolorem semper sunt renixi; nec quòd eum leniret quicquam cæperunt: sed in asperis, & ut ipsi interpretabantur, affectum destruentibus auxiliis perseverarunt. Quos sanè spatio longiore curatos esse satiùs fuisset, quàm brevi viriliter mori*: ut disertissimè explicui in eo ipso loco, quem adduxisti, Willis. Ac novi quosdam sanguinis detractione à doloribus absque ullo discrimine citò liberatos.

HISTORIA NONA.

Sivè potiùs fabula ægrotantis à dolore beneficio sectionis arteriæ liberati.

ERat quidam, qui diuturno vexabatur dolore in ea maximè parte fixo, qua jecur septo transverso connectitur. *Monitus ego per quædam* (c) *insomnia, quorum duo perspicua visa sunt, accessi ad dextræ manus arteriam inter indicem, & pollicem sitam, sinique fluere, donec sanguis spontè resisteret; nam ita somnium præceperat. Effluxit autem non tota libra. Subitò itaque diuturnus extinctus dolor est in illa maximè parte fixus, qua jecur septo transverso committitur.*

(a) Gal.l.12.meth.med.cap.1.
(b) Gal.meth.med.lib.12.cap.1.
(c) Gal.l.de cur.rat.per sang.miss.cap.23.

HISTORIA DECIMA.

Sivè potiùs fabula.

AT Minister (a) Dei Pergami diutino lateris cruciatu laborans, liberatus est, arteria in summa manu incisa. Aggressus, & ipse illud insomnii monitu.

HISTORIA UNDECIMA.

Oeconomi Divitis cujusdam Romani, ab oculorum inflammatione curati.

OEconomus autem cujusdam divitis Romani, cui cæcitatis imminebat periculum ob oculorum inflammationem, sanguinis missione sanatus est. (b) *Ubi enim juvenem multi sanguinis cognovissem; ac oculos quidem nondum ulceratos habere: cæterum phlegmonem maximam, fluxionemque; tùm in ambabus palpebris densitatem; atque in altera quasdam etiam asperitates: à quibus oborta caligine ægrotus magis, magisque dolebat; ac phlegmone, fluxioque exacerbabantur. His inquam conspectis — prima protinus detractione tres sanguinis libras exhausi; deinde hora nona aliam. A quibus mirificè refectus, inunctus est postero die mollium collyriorum copia; cui admixtum erat, quod vinum habet, sicuti in ejusmodi facere consuevimus; illitu sub palpebris facto specilli cuspide in summo medicamen impositum ferente. Idque ter eadem die factum est. Post quas inunctiones sub occasum Solis in balneum ductus est. Postero deinde die palpebris extra versis inunctus est majore copia collyrii illius, quod vinum recipit, molli illi collyrio admixta: dein ad vesperam lotus est.* Postridie verò oculis apertis, phlegmoneque, ac fluxione planè liberis, divitem obvium dominum salutavit. Verùm *ex palpebris testabant extergendæ laboranti, tùm densitates illæ, tùm asperitates. Cæterum id fieri non poterat citrà medicamentum mordax. Atqui ferre illud neutiquam potuisset, nisi priùs purgato corpore.*

ERAS. Historias (1) rogavi eorum, qui certò à morbis extractione sanguinis fuerint curati: Tu verò, Galene, vel fabulas obtrudis; vel eos narras ægrotantes, de quibus maximè dubitandum est; an aliquod acceperint à missione sanguinis auxilium!

Conjicere aliquid ex ægrotantis somniis non videtur alienum ab hominum prudentia. Sed illa somnia fuerunt tua, non ægrotantis. Quænam fuerunt perspicua somnia ista tua; quibus monitus arterias secasti manuum? Quis Minister Dei Pergami? Minister certè cacodæmonis ille fuit; & fortè ejusdem, qui tibi assistebat, dum libros illos conscribebas!

WILL.

(a) Gal.l.de cur.rat.per sang.miss.cap.23. (b) Cap.17.

(1) *Gal.vel decipiebat tantum; vel etiam ipse decipiebatur.*

WILL. Nimium hoc est Galene: aut decipiebas, cum non deciperêris; aut decipiebas alios, & decipiebaris idem!

ERAS. Elige jam quicquid ex his velis, quæ dicit Willis.

Tanta tibi in his obstinatio, & pervicacia fuit, ut Deorum etiam jussu, atque consilio, non venarum modò, sed arteriarum quòque sectione ægrotos te persanasse deprædicares! Et reperti nè sunt, qui tibi crederent; & ut nos fidem habebimus reliquis, quæ nobis narrasti, & quæ narraturus es?

Præterquamquod (1) Oeconomus ille Divitis; etsi quatuor librarum sanguinis detractione refectus tibi visus fuerit, cum multò verisimiliùs sit fuisse disjectum; neque tamen ab ophthalmia sanatus est. Væ illi nisi pluries medicamentum ipsi oculo adhibuisses, quod vinum accipiebat. Et pluries etiam lotus est æger ille, neque tamen his omnibus rectè sanatus est; licet dicas, quòd melius se habuerit. Restabant enim abstergendæ adhuc tùm densitates, tùm asperitates in oculis; exigui scilicet tumores, & fortassis etiam ulcera exigua adeò, ut vix intenta oculorum acie conspiciantur. Quæ non sanantur missione sanguinis; ut non sanantur quæcunque aliæ densitates, & asperitates; & quicunque alii tumores; & quæcunque alia ulcera, quacunque in parte corporis sedem habentia. Estne ulcus, aut tumor aliquis, cujus, sanguine quantumvis detracto, possit Medicus promittere curationem? nullus planè! Est ne asperitas, sivè scabrities aliqua, aut densitas cutis, quæ tollatur misso sanguine? nulla profectò! Cum tamen passim scabies ulceribus, asperitate, & scabritie cutis molestissima; & passim alii tumores, alia ulcera, & aliæ asperitates, medicamentis sanentur; quæ nihil simile habent cum sanguinis missione; & nihil simile præstant. Ac quidem in scabritie, & asperitatibus tunicarum oculi œconomi morbus consistebat.

Ægrotus iste tuus tibi videtur refectus quatuor librarum sanguinis pondere detracto! Mihi neque videtur refectus; neque videtur sanatus ab ophthalmia; ac si levatus est, medicamento videtur levatus, quòd præter cætera vinum accipiebat. Et tutemet aliàs nobis testatus es, medicato sanguine per vini potationem meracioris, te pluries discussa observasse, & soluta ea, quæ in oculis ophthalmiam facere consueverunt; absque alterius medicamenti usu. Neque mirum esse debet, si non rarò hæc eadem habeantur beneficia medicamento, quod ipsi oculo applicetur. Et venulæ quidem oculorum nonnunquam brevi tempore replentur sanguine, & oculi videntur rubicundi; mox detumescunt eædem venæ, & occultantur, & oculi apparent, ut si essent sani; & post breve tempus iterum conspicuæ fiunt, & sanguine replentur eædem venæ.

In Oeconomo igitur cum dicere non possis missione largissima sanguinis eum fuisse sanatum; neque dicere debueras, quòd eadem fuerit refectus. Conquievit fortè illi aliquantulum dolor; quod etiam sæpè fit absque tanto totius vitæ discrimine; sed mox à sanguine misso, facilè pejus se habuisset; nisi medicamentum, sivè collyrium ex vino adhibuisses.

GAL. Meam in his statui tibi hodie præstare operam, Erasistrate. Qui cum mea non probes, haud tamen improbabis ea etiam, quæ ab Hippocra-

(1) *Sanguinis detractione nullius tumoris, aut ulceris, aut asperitatis, & scabritiei particulæ alicujus curatio promitti potest.*

te (*a*) in Anaxionis historia narrata sunt.

Huic, etsi *inconcoctissima* (b) *conflictabatur pleuritide*, octava die in cubito Hippocrates fecuit venam; & dolores ipsi facti sunt leniores.

ERAS. Atque ideò Anaxioni pleuritis facta est crudior, & minùs coctibilis eo sensu, quo tu dicis *inconcoctissima*. Viginti sex post sanguinis missionem laboravit diebus; in quibus pluries meliùs, pluries pejùs se habuit. Sudavit; multa per os expurgavit, primùm liquidiora, posteà magis concocta; purulentæ, albæ substantiæ non exiguam quantitatem unà cum urinis emisit; ac trigesima quarta demùm die toto corpore sudore perfusus integer factus est.

HISTORIA DUODECIMA.

Anaxionis pleuritide laborantis.

A*Bderæ Anaxion*, inquit scriptor ille quisquis fuit, *in febrem acutam incidit. Dextri lateris assiduus eum dolor cruciabat; tussim habebat aridam, nequè primis diebus expuit; sitibundus erat, & insomnis; urinæ boni coloris, multæ, & tenues. Sexto die delirabat; & fotibus nihil remittebatur. Septimo magis laborabat: quippè febris intendebatur, nec imminuebantur dolores; simulque tusses infestabant; difficulter etiam spirabat. Octavo cubitum secui: multum ut debebat, effluebat: leniores ibi evaserunt dolores; sed tusses aridæ permanebant. Undecimo febres fuerunt mitiores; aliquantum circa caput sudavit; etiamnum tusses durabant: & quæ à pulmonibus exibant, liquidiora erant. Decimo, & septimo cœpit pauca concocta expuere; & levatus est. Vigesimo sudavit; febre liberatus est. A judicio rectiùs habuit; siticulosus verò erat, & à pulmone non bonæ purgationes. Vigesimo septimo rediit febris; tussiit; multa excreavit concocta; in urina multa subsidebant alba; desiit sitire; dormivit. Trigesimo quarto, toto corpore sudavit; cessavit febris; in totum est judicatus.*

Huic octava die missus est sanguis, cum minùs conveniebat. At vos non desiissetis in hoc morbo sanguinem mittere, donec planè extinctus fuisset Anaxion. Hippocrates autem semel misit. Fertur missio hujus ægrotantis sedasse dolores; sed certò certiùs morbus factus est crudior: & causa morbi facta est contumacior, & minùs resolubilis, quàm fuisset, si sanguis non fuisset detractus: ut accidit Medico à te relato, qui in dolore capitis sibi venam aperuit, & penè extinctus est. Nequè in hoc ægrotante detractio, morbi causam respicere potuit. Febribus Anaxion (febribus enim; ut ait Hippocrates complures morbi sanantur (sudoribus; iis, quæ per vias urinarum expurgata sunt; nequaquam sanguinis missione sanatus est.

Verùm animadvertisti, Galene, quæ habet idem scriptor de morbis popularibus, libro sexto, sectione septima.

HI-

(*a*) Hipp. de morb. vulg. lib. 3. ægr. 8.
(*b*) Galen. in comment.

HISTORIA DECIMATERTIA.

Multorum angina, & inflammatione pulmonum laborantium, qui nullum auxilium à venæ sectione acceperunt.

TUssis, (1) inquit, *cœperunt circa solstitium hybernum — ex frequenti australium, & aquilonarium, ac* (a) *nivosorum transmutatione. Ex his aliæ breviores, aliæ diuturniores fiebant; & post has multæ peripneumonicæ affectiones. Ante æquinoctium rursus plerisque revertebantur; quadragesima, ut plurimùm ab initio die — aliquibus autem fauces inflammatæ sunt. Quibusdam anginæ obortæ. Quibusdam leves syderationes: aliis nyctalopes — Cæterum mulieres non similiter à tussi afflictæ sunt — & ex his valdè paucæ ad peripneumonicam affectionem devenerunt; atque hæ seniores — At anginæ liberis duabus oboriebantur; atque hæ mansuetissimi moris erant: graviùs autem famulas corripiebant; quibus, & violentissimæ fiebant: ipsasque celerrimè perimebant. Viris verè multis fiebant; qui partim evaserunt; partim perierunt — Quibus verò etiam venæ circa tempora, & cervicem attollebantur, his aliquantulum malæ erant: pessimæ verò his, quibus spiritus sublimis coelevabatur, ubi febrili rigore insuper riguissent.* Posteà subdit autor ille. *His, nequè reprimentia medicamenta; nequè ventris perturbatio, nequè venæ sectio, nequè quæcunque usurpaverim, ullum notabile auxilium attulerunt. Secui enim & in cubito, & sub lingua venam; & per superiora etiam purgavi.* Atque hæc quidem in æstate, *quemadmodum etiam alia multa, quæ proruperant, extiterunt.*

Verisimile autem est, eum qui hæc conscripsit, non omnia adhibuisse remedia; quæ humores maximè corrigere, & sic ægrotantibus opem afferre potuissent: sed quicquid sit de aliis medicamentis, sectio venarum nullum omninò præstitit beneficium.

GAL. Commentariis complexus sum, quæcunque notavi in hoc libro Hippocratis. *Hujusmodi* (b) *autem erat pestilentis aeris constitutio*; ut quæ maximoperè prodesse debuissent præsidia, minimè profuerint.

ERAS. At multi sanabantur, & multi peribant; & tùm isti, tùm illi, inquit scriptor, nullum notabile accipiebant à sanguinis missione auxilium.

WILL. *In peste,* (c) *ac febribus malignis*; ac consequenter in pestilenti aeris constitutione, quæ tales morbos progignit, *à phlebotomia* (d) *omninò abstinendum* existimavi. Præterea ubi causa morbi, aut *vomitionem* (e) *immanem*; *aut affectus dysentericos cieat; vel extùs propulsa, variolos, morbillos, aliavè exanthemata illatura videatur, talis quicunque naturæ impetus, si bonus non perturbari, si malus non in pejus incitari per phlebotomiam debet.*

ERAS.

(*a*) Hipp. de morb. prop. lib. 6. sect. 7.
(*b*) Gal. comment. in l. 6. Hipp. de morb. vulg. sect. 7.
(*c,d,e*) Will. de phlebot. fol. mihi 172.
(1) *In angina, & peripneumonia populari, nihil profuit secasse venam.*

ERAS. His,(1) inquam,similibusque rationibus vestris ferè in omnibus aliis morbis parcendum esse sanguini. Neque enim difficile esset in omnibus ferè morbis has item adducere rationes, & similiter in omni ferè casu vestros istos aptare sermones pro damnanda semper venæ sectione. Quin ipsa ex se res manifesta fiet, si unquam dilucidè explicabitis; quid intelligatis per verba illa *pestilens aeris constitutio*; *pestis*; *febris maligna*; quid, cum dicitis *causa morbi vomitionem immanem, aut affectus dysentericos, aut alios similes ciens; vel extùs propulsa, exanthemata*, vel quos appellarunt juniores *variolos*, & *morbillos*, illatura videatur; ac cum *naturæ impetus si bonus non perturbari; si malus non in pejus incitari per phlebotomiam debet!* Hæc, inquam, & similia verba cum fuerint à vobis clarè, & dilucidè explicata, manifestò ex ipsis vestris rationibus constabit, venas aut nunquam, aut rarò esse secandas. Cumque in morbis ferè omnibus aliquis semper sit naturæ impetus, & conatus: in omnibus item sermo ille adaptari potest, si bonus est talis naturæ impetus, & conatus *non perturbari: si malus non in pejus incitari per phlebotomiam debet*. Sic postquam per alia verba, quibus utimini, quid intelligatis, explicatum fuerit; facilè ex ipsis vestris rationibus concludemus, per quam rarò profectò convenire sanguinis derractionem. Sed (2) si mihi, Galene, liceat divinare, ut alia multa, nunquam tua methodo, in quo consistat aer pestilens explicabis; ut neque qui possunt transmutationes ventorum australium in boreales, & nivosos, constitutionem aeris facere pestilentem. Si unquam hoc facies, eris mihi magnus Apollo. De his tamen nunc non est disputandum.

Illud autem prætereundum minime est; constitutionem, quam appellas, Galene, aeris pestilentem (quicquid tandem pro aere pestilenti intelligas) non quidem tantùm haberi à ventorum oppositorum mutationibus repentinis, & pluries repetitis, quibus universæ regionis aer inficiatur; sed propter aliquas particulares causas reperiri posse in aliqua fovea, è qua quis de recenti terram excavet; in aliquo antro; in aliquo puteo, in quo homo aliquis pluries in die immorari, & ab illo aere in alium dissimilem aerem transire debeat; potest esse in aliqua domo particulari, propter peculiares aliquas causas, quæ circa illam tantùm domum reperiantur; cum urbs, & regio omnis circumposita, & circumambiens urbem, cœlum nihil hujuscemodi habeat.

Utatur (3) jam unus, vel alius homo noxio aere sivè foveæ, sivè antri, sivè putei; vel pluries ab uno in multo sanè dissimilem aerem transeat; & fiat ipsi propter hoc vel angina, vel pleuritis, vel peripneumonia, vel morbus

(1) *Verbis quidam utuntur obscurissimum, sivè occultum habentibus significatum: quæ si unquam per ipsos explicentur, facilè constabit perquam rarò convenire secare venas.*

(2) *Ad jactandam scientiam rerum, quibusdam verbis sæpè utitur Galenus, quæ suis principiis sunt inexplicabilia.*

(3) *Si cum eorum plures, angina, peripneumonia similibusque morbis prehenduntur ob pestilentem, quam appellant, aeris constitutionem, non expedit detrahere sanguinem, neque hoc idem conveniet, cum pauci tantum læduntur ob minùs latè diffusam similium morborum causam.*

bus alius. Huic multi conducere existimant sanguinem mittere. Plerique doctores multum huic homini sperandum esse censent à sanguinis detractione; quoniam in tota urbe, inque tota regione unus tantùm, vel alter, aut pauci admodum sunt, qui sic ægrotent sivè angina, sivè pleuritide. At si regioni, aut urbi circumfusus aer gravis sit, & pestilens vestro more dicatur; & quamplurimi eodem tempore angina, aut peripneumonia laborent, his, quoniam plures sunt; existimandum erit nullum notabile auxilium sanguinis missionem afferre: in his pro ut deducitur ex his, quæ habet Willis, abstinendum omninò est à detractione, tanquam noxia potiùs, quàm utili.

Rudis profectò, atque ridicula philosophandi ratio! Enim verò quod accidit uni potest accidere omnibus; & quod accidit omnibus, potest contingere uni tantùm. Cùm autem civitati, aut regioni lues accidit, qua multi eodem tempore, similive ægrotent morbo; tùnc sivè aeris, sivè aquæ, sivè alicujus edulii, quo multi utantur, pestilens, gravis, & maligna accusatur constitutio; & plerique sapientum ægritudinem putant sanguinis missione nequaquam curari posse. Si verò idem simileve malum uni, vel alteri tantùm fiat; tùnc iidem sapientes censent, maximum remedium esse secare venas: quasi id, quod fit à causa universali multos lædente; fieri nequeat à causa particulari, quæ unum tantùm offendat.

Diversa causa, inquiunt, diversa exposcit remedia, etiamsi morbus videatur similis. Ita sanè nos quòque plerunque dicendum existimamus: verùm hæc causæ diversitas, propter quam varia exposcantur remedia, non consistit in majori, aut minori, regionis, urbis, aut obsessi loci amplitudine. Et quæ causa ~~unum~~ afficit hominem; potest, si latiùs pateat, eodem tempore homines afficere universos. Et quæ multos lædere apta est, si angusto tantùm reperiatur mundi in angulo, unum, vel alterum, & quandoque neminem offendet. Cùm autem morbi causa quamplurimos afficit; tùnc pestilens, & maligna accusatur aeris constitutio: cùm verò unus tantùm afficitur; nihil cogitatur de hujusmodi causæ similitudine, quæ omnes lædere posset, si latiùs pateret. Et diversis utendum censent remediis, cùm quamplurimi, ac cùm unus tantùm læditur: quasi id quod reperitur in universa aliqua regione, non possit reperiri in singulari domo, vel domus angulo; ut nemo, vel unus tantùm, aut alter homo afficiatur.

Sed (1) cùm Hippocrates nulla adducat signa, quibus anginæ, pleuritides, & peripneumoniæ, quæ quamplurimos sustulerunt, distingui valeant, & internosci ab iis, quæ minùs latè grassantur, & pauciores offendunt; argumentum est, eas fuisse ejusdem generis, ac illæ, quæ uni tantùm, vel alteri accidere possunt.

Sed in illis, cùm plurimi essent, qui similiter afficerentur, facillimum fuit cognoscere sanguinis missionem nullum beneficium præstitisse: quod non æquè facilè cognoscitur, cùm unus tantùm, aut alter afficitur. Atque illud, quod præcesserant venti, tùm australes, tùm aquilonares; nihil aliud concludit, nisi quod causa fuerit universalior, & latè patens; qua plurimi eodem tempore potuerint affici. Unde omninò vanum est existimare, sanguinis-

(1) *Morbi, qui in Thaso eodem tempore quamplurimos sustulerunt; non videntur dissimiles iis, qui passim paucos molestare solent.*

nis missionem, quæ quamplurimos nihil juvit, uni, vel alteri similiter affecto, præsidio esse posse.

Et hæc quidem omnia clariùs, uti dixi, patebunt, posteaquam, saltem facta aliqua hypothesi, explicaveris, Galene, quid pro pestilenti intelligas aeris constitutione. Quæ (1) verba, & alia similia, nisi priùs explicentur (pro ut à nemine, quem noverim, sunt explicata) nihil significant; & non sunt satis ad distinguendum morbum à morbo; neque satis sunt ad ostendendum remedia, quæ cum causa erat universalis, quamplurimis non profuere; uni vel alteri, cum causa particularis est, opem afferre posse.

Vereor (2) autem, ne dicas, te pestilens aliquid, & malignum causari solitum in morbis gravioribus; cùm causæ illorum principiis tuis, calido, & frigido, humido, & sicco explicari nequeunt. Ego autem, inquam, tibi, qui illis principiis fueris philosophatus, non magis occultam esse pestis essentiam, atque causam; quàm scabiei. Potes nè tu, disertissime, Galene (jam non est, qui nos audiat mortalium) potes ne principiis illis tuis nè dum pestis, sed scabiei naturam dilucidè explicare? Vide quæso si meliora habeas!

GAL. Omnia patienter ferre mihi animus est. Erasistrate, quæ acerbè dixeris; quoniam læsus prior es: patientia tamen rogo ne abutare mea; ac quidem ne abutaris, quantum possum tibi morem geram.

Difficillimum (3) autem est morbum reperire, in quo ex sola sanguinis detractione, sanitatem Medicus ægrotanti homini certo promittere possit: ita ut dicere valeat, sanguinem detrahito, & sanus eris. Ac difficillimum est morbum concipere, in quo missio sit adeò necessaria; ut alia medicamenta necessitati ægrotantis corporis satisfacere nequeant. Ac Medici quidem seniores, qui tunc erant, cùm ego illa Romæ scriberem, venas nunquam secabant; aliis tamen evacuatoriis præsidiis utebantur: ut frictionibus; ambulationibus, aliisve exercitiorum generibus; balneis non unius naturæ; cucurbitulis; clysteriis; iis, quæ per urinas, vel per alvum ducunt, vel sudores promovent; & omnium maximè à te edocti abstinentia utebantur. *Quæ* (a) *idem, quod & venæ sectio; verùm longiore tempore efficere poterant: nisi si ob affectæ partis dominium, & plenitudinis excessum; mors ægrotum præoccuparet.* Casus autem hic, in quo mors præoccupet ægrotantem, antequam aliis remediis, & insensibili transpiratione, dum ille à cibis abstinet, humorum copia diminuatur; vel nullus est, ut aliàs dixisti, vel rarus admodum; & sufficit, omisso prandio, vel cœna, nonnullarum horarum, vel dici lapsus, ut homo non ampliùs ex plenitudine vasorum sanguiferorum laboret; sed ob alias causas: ut accidit ebriis, & iis, qui crapulis indulgent; quibus nisi interim aliud fiat in corpore vitium, abstinentia unius, vel alterius diei sanat ebrietatem, & plenitudinem. Et quidem cùm juniores Medici meam tunc fuerint citò amplexati sententiam, credentes facillimum esse, rectè decernere quando sanguis mittendus, & qui mittendi modus sit, quamplurimos enecabant; *plures*

(a) Gal. de venæ sectione adversus Erasistrateos cap. 6.

(1) *Verba quædam, nisi priùs explicentur, nihil significant.*

(2) *Calido, & frigido, humido, & sicco, non est magis inexplicabilis pestis natura, quàm scabiei.*

(3) *Multa visa sunt Galeno id ipsum efficere boni; quod sanguinis missio.*

plures(a) *enim hac ratione perierunt*—meorum discipulorum inscitia,—*quibus non fuerat vena secta* à senioribus illius temporis medicinæ professoribus.

Verùm enim verò etsi hæc ita se habuerit; ac licèt Hippocrates in libris Epidemiorum, in quibus magnam sanè ægrotorum multitudinem describit, semel tantùm, aut bis meminerit sanguinis missionem proficuam fuisse; & in his etiam dubitare possis, an re vera missione sanguinis ægrotantes fuerint adjuti: attamen libro primo describens ea, quæ in Thaso acciderant propter varias in cœlo tempestates, & aeris mutationes; ex quibus quamplurimi ægrotarunt; *febribus* (b) *autem*, inquit, *ardentibus hæc accidebant. Quibus ritè, ac largiter sanguis per nares erupit, ea de causa maximè servabantur: nec ullum novi, si rectè ei erupisset sanguis, in hoc statu quenquam mortuum —Quibusdam autem morbus regius accidit sexta die. Verùm his purgatio; aut alvus turbata profuit; aut larga sanguinis eruptio — sanguis autem plurimis erupit; maximè adolescentibus, & in vigore constitutis; & talium plerique perierunt, quibus sanguis non erupit—Qui multa sanguinis eruptione facta, in dysentericum statum delapsi, superstites manserunt — Plurimis itaque in mensibus febres apparebant. Quibusdam verò ex naribus sanguis erupit; & virginibus multis id primùm factum est. Quibusdam, & ex naribus sanguis, & menses proruperunt. Nequè ullam mortuam novi ex his, quibus aliquid probè factum esset.*

Cùm igitur omnes, quibus sanguinis eruptiones acciderunt, servati fuerint: ac iis, qui mortui sunt nihil tale acciderit; oportet existimare, plerunque in morbis sanguinis eruptiones arte paratas, & ritè institutam sanguinis missionem, non paucos servare, & morti eripere.

WILL. Non semel his factum est satis, Galene; nequè est, quod in his multum defatigari debeat Erasistratus; spontaneas enim, salutares sanguinis eruptiones; imitari non possumus; nequè, ut pluries monui, phlebotomia quæcunque pro illis supplet.

ERAS. Febres, morbique non uniusmodi speciei ea tempestate vulgariter grassabantur in Thaso: ac præcipuè ortum ducebant à tumoribus, abscessibus, turberculis varii generis, similibusque aliis corporum affectionibus; ut latè, atque clarissimè patet ex ipsa lectione illius scriptoris. Qui etiam inquit, quibusdam circà judicationem sanguis non erupit, sed tubercula juxta aures excitata— *Abscessus* (c) *ad sanguinis eruptionem fiebant — Statim ab initio febris acuta; parùm insuper rigebant; vigiles erant; siticulosi; anxii; parùm exudantes circà frontem, & claviculas, nullus per totum; multum delirabant, tumores, tristitiæ, & extremitates subfrigidæ, pedes summi, & maximè manuum summæ partes.* Quæ omnia contingunt, ubi tumores, & abscessus, & suppurationes fiunt. Cumque his tumores, sivè abscessus, & tubercula aliquando extrinsecùs etiam apparuerint; absque dubio quamplurimis, quibus non apparebant extrinsecùs, interni erant. Atque omnes qua-

(*a*) Gal.de venæ sectione adversus Erasistratos cap.6.
(*b*) Hipp.in lib.Epidem.lib.1.
(*c*) Hipp.in lib.Epidem.lib.1.

druplici servabantur via: *videlicèt* (a) *si sanguis è naribus probè erupisset; aut urinæ multæ, & multam subsidentiam habentes per vesicam prodiissent; aut per ventrem turbatum biliosa tempestivè processissent; aut qui dysenterici facti essent. Acciditque multis, ut non ex uno præscriptorum signorum judicarentur, sed per omnia percurrerent; & graviùs quidem habere videbantur: conservabantur autem omnes, quibus hæc accidissent.*

Etenim verò, Galene disrupto abscessu, vel tumore in capite, si sanguis, vel sangninolenta substantia, aliis permixta humoribus meliùs abluentibus, partem affectam, & morbi causam secùm advehentibus, per nares erupisset, servabatur homo. Quòd si in capite, pectore, infimo ventre, vel alia parte corporis abscessus factus esset; qui per urinas, & iis, quæ copiosè subsidebant in urinis, postea expurgatus esset; humoresque corporis hac via fuissent rectificati, servabatur item homo. Si verò in infimo ventre tumores, sivè abscessus contigissent, & venter fuisset exturbatus; diarrhœa, vel sanguinolento fluxu morbus solvebatur: vel ab aliis partibus ad intestina delatum id, quod expurgandum erat; una cum alvi fæcibus excernebatur; & similiter ægroti sanabantur.

Ex his autem iisdem, qui servati sunt, si sanguis ipsis missus fuisset, multi mortui essent; tùm propter causas, quas alibi diximus; tùm propter vestras rationes, quòd constitutio aeris pestilens tunc fuerit: tùm quia, ut dicitis, *naturæ* (b) *impetus si bonus non perturbari, si malus, non in pejus incitari per phlebotomiam debet*; tùm etiam maximè, quoniam eorum omnium, quæ utilia fuerunt, nihil præstat sanguinis detractio. Ea enim confusè, & absque ulla partium electione bonum, malum; utile, & inutile; & quicquid casu circa foramen reperitur, vel ad foramen accedit; absque eo, quod chirurgus retinendum nè potiùs illud sit, an evacuandum cognoscere possit, emittitur. Atque in iis, quæ per venas feruntur, dum homo vivit, verisimillimum est plus utilis, quàm inutilis substantiæ reperiri: & sæpè utiliter retinentur, & sinuntur etiam in vasis, quæ aliquod habent vitium: cùm scilicet meliora intrudi nequeant.

Urinæ, & ea, quæ subsidebant in urinis, quorum excretione morbi illi solvebantur, vix fortè exæquebantur decimæ tantùm parti eorum, quæ in renibus percolabantur; reliquæ novem partes utiliter retinebantur in vasis: ut ex his facilè constet, pertusa vena in his ægrotantibus sivè pedis, sivè brachii, novem partes utilium humorum effluere debuisse; vix unam tantùm inutilium.

Quadruplici (1) via, inquit scriptor ille, morbi judicabantur, & ægrotantes, quibus ritè aliquid hujuscemodi contingebat, sanabantur. Cur non, Galene, addidit idem scriptor quintam viam, venæ sectionem? Quæ si his, similibusque evacuationibus æquivaleret, utique omnes, vena secta, potuissent sanari. Cumque pluries, Galene, dixeris Hippocratem iis etiam venas secuisse, quibus non meminit fuisse sectas; nunc hac vice consilio utere meo; ac

---

(a) Hipp.in lib.Epid.lib.1.

(b) Will.loco supra citat.de phlebot.

(1) *Iis, qui in Thaso ægrotarunt, vel omisit Hipp. sanguinem mittere, vel non profuit missio.*

ac pernega, his, qui mortui sunt, sanguinem fuisse detractum: meliùs enim causam defendes tuam; quàm si dicas fuisse sectas venas. Cur enim omisit Hippocrates hoc quintum illorum morborum remedium; cur omisit hanc quintam ad sanitatem recuperandam viam; nisi quia, si fortè aliquibus sanguis detractus fuit, citiùs perierunt?

WILL. Cur (1) non, Galene sexto Antonini (*a*) Imperatoris *filio* venas secasti; sed vaticinatus, crisin per sudores expectasti? Cur juveni, in quo neque ætas; nec tempus anni: nec virtutis imbecillitas; nec denique victus, qui morbum antecesserat, *adversabantur*; (b) *sed uno consensu omnia sanguinis missionem significabant*, secari venas minimè passus es? neque quinta quidem præterierat dies! Tu autem futuram crisim per sanguinis è nare dextra eruptionem, veluti sybillinis edoctus versibus vaticinatus, expectari voluisti. Neque eruptionis temporis momentum, neque horæ minutum te fefellit; sed jussisti cùm jam sanguis fluxurus esset, ut quidam occultum, quod sub veste habebat, vas supponeret, sanguinemque exciperet. Fortè & crises etiam expectavit Hippocrates in morbis, qui fuerunt in Thaso.

ERAS. Quis non credat, te viventem cum Æsculapio commercia habere solitum!

WILL. Revocare scilicet noluisti naturam à futura crisi, nullam aliam evacuationem, æquè utilem existimans.

GAL. Ità profectò; At palestræ perito juveni; & alteri, qui toto die multum laboraverat, & in febrem inciderat, venas quidem secavi usque ad animi deliquium; magno cum opere pretio!

HISTORIA DECIMAQVINTA.

Ægrotantis Palæstritæ.

PAlæstrita autem ægrotare incœperat hora prima noctis. *Postridie* (c) *eum mane, circiter horam diei tertiam vidimus. Cum autem invenissem febrem admodum calidam; sed pulsus æquales, & maximos, & celeres, & frequentes, & vehementes; tùm caloris qualitatem, quæ tactum minimè mordéret; jam verò & urinas, tùm crassitudine; tùm colore à naturali habitu non multum alienas; audiens præterea hominem circiter triginta dies exercitationis consuetudinem intermisisse, pridie tamen exercitasse se vehementiùs, cæterùm non multum; sumpsisse autem solitos cibos, atque eos concoxisse; quamvis tardè, & ægrè, utpote cum febris vespere occupasset; cùm interim rubicundus plenusque homo appareret; atque etiam plenitudinis sensum se percipere diceret: faciente interim quodam eorum, qui aderant, de secanda vena mentionem; visum mihi est, ejus auxilii considerationem in aliud tempus remittere;*

 simul

(*a*) Galen. ad posthumum cap. 10.
(*b*) Cap.13.
(*c*) Gal.lib.9.meth.cap.4.
(1) *Cum crisim expectabat Galenus, non secabat venas.*

simul ut certiùs sciremus, cujus generis febris esset; simul necessariò propter eam, quæ præcesserat concoctionis tarditatem.

WILL. Accurata quidem, diligens simul, atque docta ægritudinis narratio! Sed concurrentibus illis omnibus signis; ut potuit tantula concoctionis tarditas impedire sanguinis missionem? An quia alius prior mentionem fecerat de secanda vena, tibi visum est in aliud tempus auxilii hujus considerationem remittere? Tu enim consueta divinandi arte: qua præter cæteras pollebas, quamve Siculum Medicum invisens ægrotantem, ostendisti; adeò ut Glauco, qui aderat, & Medicus ipse ægrotans propter admirationem exclamassent, prima hora, quæ palæstritæ futura erant præcognoveras. Hac tamen vice sedulus potiùs, atque gravis; quàm vates videri maluisti.

GAL. Desine jocari Willis. *Cum autem* (a) *vespere similem vigorem tueri febris est visa, ceu nihil sensibiliter remittens, suspicio jam erat synochon esse; hancque ex obstructione, & sanguinis abundantia, & præ carnis copia, stipatione. Ac cum parem magnitudinem per totam noctem febris servaret, postero die visum est Medicis omnibus, qui inviserant, sanguinem esse mittendum.*

ERAS. Vel hæc non acciderunt Romæ; vel si Romæ facta sunt, acciderunt quidem post secundum adventum tuum; cum jam libelli de sanguinis missione incredibili dicendi facundia evulgati essent: nam ante hoc tempus, ut tu dixisti, Seniores Romæ sanguinem non mittebant.

GAL. Nihil interest, ubi hæc facta sint. *Discordia* (b) *verò orta de tempore, & vincentibus, qui in sequentem diem sanguinis missionem differendam suaderent; febris per totum illum diem evidenter visa est vigorem suum augere. Mox tertia sequente nocte, alia quidem accessio minimè incidit, quæ primæ ad proportionem responderet: erat tamen æstus ipse laboranti intolerabilis, urgebatque eum tensio ipsius corporis, utpote repleti; tum capitis pulsatio; atque ob hæc gravis vigilia, juvene in aliam, alias se figuras jactante.*

ERAS. Imminebat fortè morbi judicium.

WILL. Fortè aliqua imminebat crisis.

ERAS. Videbimus quò res evadet.

GAL. Vocatus accedo ad ægrotantem hora circiter octava noctis. *Invenioque febrem* (c) *calidissimam, pulsumque, qualem prædixi. Quoniam autem, nec in hoc; nec in lotio, nec in ipsa caloris qualitate indicium aliquod humorum putrescentium apparuit.*

ERAS. Homo scilicet jam jam erat futurus sanus.

GAL. *Optimum factu visum est*(d)*venam incidere, antequam putredo inciperet. Aufero itaque ab homine eo usque de industria sanguinem, quo ab animo liqueretur: maximum planè ubi valentes vires sunt continentis febris remedium; id quod, tum ratione, tum experientia didici. Primùm nanque in contrarium statum agitur corpus, celeriter ex animi defectu refrigeratum: hoc verò nemo invenire potest, neque quod ipsis ægris; neque naturæ, quæ animantes gubernat, jucundius, utiliusve sit.*

ERAS. Jucundius quidem dixerim; quoniam cum animi defectus sit

veluti

(*a, b, c, d*) Gal. lib. 9. meth. cap. 4.

veluti mors brevis, omnes in eo cessant molestiæ: utilius autem non dixerim.

WILL. Atque ego quidem eorum *qui* (a) *sanguinem usque ad leipothymiam haurire non verentur; praxi non facilè assentiam.*

ERAS. Sed audiamus quò res evadet.

GAL. *Postmodum in ejusmodi corporibus necessariò supervenit alvi dejectio; nonnunquam etiam bilis vomitio: quas res statim à toto corpore madores, sudoresve excipiunt. Quæ nimirum omnia cum huic quòque* palæstritæ *contigissent protinus febrem extinxerunt.*

WILL. Causa cecidimus, Galene! Dicam tibi, ut olim tu mihi dixeras cum viam ostendi, per quam lentescens humor, qui peripneumoniam facit, facto particularum agmine, ad pertusam fertur in brachio venam.

GAL. Dormivit etiam (*b*) multis horis palæstrita; & dormiendo sudavit.

WILL. Causa cecidimus nunc etiam: etsi evidenti patris tui insomnio, ad Medicinæ studium excolendum datus fueris mortalibus.

ERAS. Vide quæso, Galene, an ego, licèt prior læsus, patientia abutor tua; an tu, qui me læsisti, nunc etiam mea abuteris! De somniis sivè tuis, sivè genitoris, nihil quæro; ut neque de somno palæstritæ, qui jucundè nimis ex sanguinis missione, usque ad animi deliquium potuisset quidem æternum dormire; quod non semel, ut audivi, accidisse aliis expertus es.

Et facilè quidem quisquis tibi concedet, alvi dejectione; bilis vomitu; madoribus; somno; sudoribusque e toto corpore emanantibus, quæ omnia palæstritæ supervenerunt, ejusdem febrem fuisse extinctam, ut ais; sivè desiisse febrem, & conquievisse cor.

Ac (1) licèt ante sectam venam illa nocte, quæ ægrotanti molesta nimis fuit, quamve vigil habuit, & ex alia in aliam figuram se jactans, tùm vomitus, tùm dejectio, tùm sudor potuerint præparari, non agam tecum rigidè, Galene; sed ex liberalissima sanguinis detractione, propter gravem animi affectum; qui non rarò illam consequitur, potuisse hæc omnia concitari admittam. Compertum enim mihi est, & multorum experientia, nisi fallor comprobatum, vehementiori aliquo animi affectu, & præsertim timore graviori, frequentissimè non solùm alvum lubricam fieri; verùm etiam incontinentem: necnon etiam eodem affectu homines, non solùm balbutire solitos esse; sed vomitu etiam molestari; & frigidum etiam sudare; & canos etiam, & calvos brevi tempore fieri. Verumtamen (2) hæc, atque similia nequaquam omnia omnibus eodem modo contingunt: sed pro ut varia est affectio, & ab alia, atque ab alia occasione suscitata; & prout priùs corpus esse potest prædispositum ad unum, vel ad alterum, vel ad plura ex his, aliud, atque aliud fit; & unum potiùs, quàm aliud; & non eodem modo, nequè omnibus similiter.

Sunt

(*a*) Will. de phlebotom.

(*b*) Gal.lib.9.meth.med.cap.4.

(1) *Detractione sanguinis, potest excitari vomitus; alvi dejectio, sudor, & alia similia.*

(2) *Nullus peculiaris animi affectus necessariò dum sanguis mittitur, sed facilè aliquis determinandus ab aliis simul concurrentibus causis excitatur.*

Sunt autem nonnulla ex his, quæ fiunt propter varias animi affectiones, non unquam salutaria; non raro vero omnino mortifera, & perniciosa. Ac dari quidem possunt casus, in quibus sudores, dejectiones alvi, vomitiones, & alia similia ab animi affectu aliquo concitata, morbos auferant; & integrè vindicent ægrotantes, atque restituant.

Nequè negandum est sanguinis missionem, & hoc ipsum cognoscere hominem sibi detrahi sanguinem; varias in illius animo excitare posse graves affectiones: quæ quidem facillimè ex quavis etiam occasione; & sæpè omninò ad mentis libitum, absque ulla extrinseca occasione possunt suscitari. Nulla tamen est affectio, quæ necessariò fiat homini ex sanguinis missione.

Hinc est, quòd alii dum cognoscunt sibi sanguinem detrahi, ira exardescunt, & hi pauci sunt; alii mœrent; alii timent tantùm; alii animo etiam linquuntur, etiam si parva quantitas detrahatur; aliis nihil ex his fit, etiam si magna sit effusio. Sunt etiam, quibus aliquid ex his fit, ne dum sibi ipsis, sed dum aliis sanguis mittitur: Homo scilicet aliquis dum videt, atque cognoscit alteri homini sanguinem detrahi, vel irascitur; vel commiseratur hominis illius conditionem; vel mœret; vel sibi timet, etiam si sibi non detrahatur; non raro videntem effundi sanguinem deficit anima hominem; cui aliquando ad hæc satis est detractus à pecude sanguis.

Placet igitur tùm concedere, tùm affirmare, tùm quòque credere (id tamen quod possibile fuit) ex illo animi defectu; & ex aliqua, quæ consecuta est largiorem profusionem, animi affectione (quin ipse defectus ejusdem animi est affectus quidam) alvi dejectionem, vomitum, sudoresque fuisse promota, & his palæstritam conquievisse. Temerarium tamen, & crudele est hoc inventum, sinere venas effundere sanguinem, donec anima deficiat; ad hoc, ut si qui postea ad vitæ redeunt munia, vel faciliùs secedant; vel vomitu evacuent morbi causam; vel sudore perfundantur! Temerarium (1) omninò inventum, quoniam nihil ex his promitti potest; & casui, fortunævè vita hominis committitur. Fieri enim potest ex illo eodem animi defectu, atque affectu, prout rem diversimodè accipit animus, & prout corpus diversimodè est dispositum, ut, si qui priùs aderat alvi fluxus, sistatur; sistatur; & vomitus. Fieri potest, ut non solùm nullus provocetur mad-or, sed etiam, qui profundebatur sudor, compescatur, & retineatur. Sic nequè fœminæ semper solvitur uterus eadem occasione animum movere potenti; nequè eàdem semper reducitur, cessatque fluere; nequè eàdem semper exarescunt mammæ, quæ lacte priùs turgebant. Crudele equidem, & temerarium inventum; ad sollicitandam alvum; vel ad ciendum, & provocandum, sivè vomitum, sivè sudores, tantum profundere sanguinis, donec anima deficiat! quo scire nequeas, an rediturus sit æger! quo nonnulli nunquam rediere! Non (2) pauci enim, pro ut varia est animorum fortitudo, magnanimitas, pusillanimitas, spesque, desperatio, audacia, timor, fides, infidelitas, & alia similia; quæ nequè semper eidem homini sunt

(1) *Temerarium, atque crudele est, ut vel sudor, vel vomitus fiat; vel ut alvus sit incontinens, sanguinem mittere usque ad animi deliquium.*

(2) *Alii quidem ex parva, alii nonnisi ex magna sanguinis detractione patiuntur deliquium.*

sunt eadem,non priùs animo linquuntur ex magna licèt sanguinis effusione, quàm re vera moriantur; animi scilicet fortitudine, atque constantia non aliis corporis viribus vitam protrahunt. Sic Alexander Avi mei discipulus animi fortitudine, qua alios maximè superavit, in eodem habitu (*a*) corporis,in quem se composuerat,cum admissurus milites esset, perduravit; donec à toto exercitu illo ad ultimum persalutatus est: dimissoque vulgo,velut omni vitæ debito liberatus, fatigata membra rejecit, & paulò post vita functus est.

GAL. Ego etiam novi animi mores multum valere ad confirmandam, alterandam, vel destruendam corporis temperaturam: ac novi nonnullos deficere,pauca detracta sanguinis quantitate; alios non item. Quamobrem pluries monui, digitos pulsanti alicui arteriæ admovendos esse,semper ac sanguis mittitur; ut cognoscat Medicus an deficiat, & quando deficiat homo. Sed palæstrita ex plenitudine laborabat humorum adhuc non putrescentium.

ERAS. Quid (1) nunc cum istac tua corporis temperatura? quid cum plenitudine humorum adhuc non putrescentium? hæc sunt ex illis vocabulis tuis, quæ maxima indigent explicatione; & antequam clarè explicentur, nihil omninò significant: & satìs superne Helmontius humoristarum tuorum, & tuasmet in his indicavit deceptiones. Sed dicamus de plenitudine, quæ quidem concipitur facilè, dummodò non addas putrescentium humorum, vel palæstrita non laboravit ex plenitudine, vel tertia die plenitudo jam desierat: velut desinit plenitudo ex ebrietate, propter excedentem nimis vini potum. Refer potiùs alium, quem spoponderas; & videamus an illi ex sanguinis missione soluta fuerit alvus, an vomitus, an sudor factus fuerit.

HISTORIA DECIMASEXTA.

Alterius ægrotantis, similiter, ut ait Galenus, ac palæstritâ febrientis, ubi infelices narrantur casus, ex largiori sanguinis missione.

GAL. NIhil ex his accidit alteri. *Is cum* (b) *tota die multum laborasset deinde levatus pauca comedisset, cœpit nocte febricitare; totum etiam continuans sequentem diem. Hunc nos post secundam noctem vidimus; in cæteris quidem omnibus jam dicto juveni palæstritæ similiter affectum; verùm putrescentium humorum evidentes præbentem notas. Itaque vena quòque huic protinus incisa, usque ad animi defectum evacuavimus.*

WILL. Palæstritæ cum majori fiducia aperuisti venas; quia nullum putrescentium humorum signum in illo apparuisset. Huic item in quo evidentes putrescentium humorum apparebant notæ, sanguinem eduxisti usque ad animi defectum. At hic, qui tota die multum laboraverat, & pauca comederat, vel non fuerat evacuandus, vel secundum Hippocratis decreta pharmaco evacuandus fuit, quoniam putrescentium humorum evidentes in ipso apparebant notæ. ERAS.

(*a*) Q.Curt.lib.10. (*b*) Gal.lib.9.method.cap.4.

(1) *Putredo in sanguine, & putrescens humor sunt voces, quarum adhuc non patet significatio.*

ERAS. Post jucundam, utilemque animi defectionem; supervenit ne huic dejectio; & bilis vomitio? madoribus, & sudoribus statim post hæc perfusus ne est ægrotans; conquievit ne etiam illi febris?

GAL. Nihil ex his: sed *idoneo* (a) *interposito spatio cibavimus primùm mulsa; deinde una interposita hora ptissanæ cremore. Atque hæc omnia intra quintam acta sunt horam. Cum autem similis sibi perseveraret febris, synochon eam fore ex putredine expectavimus.*

WILL. Non (1) hoc cognovisti primo ægroti intuitu, ut solitus aliàs fueras? si cognovisses, utique tam largè sanguinem non evacuasses. *Duos* (b) *namque in his Medicorum manibus perire vidisti* (an manus illæ tuæ fuerunt, Galene?) *qui* (b, c) *postquam animo liquerentur, nunquam revixerunt. Multi verò, etsi non protinus, ac posteà propter virtutis infirmitatem perierunt; quos si quis citra ejus resolutionem evacuasset, minimè periissent. Quin etiam alii in morbos inciderunt longos, postquam immodica inanitione, resoluta naturalis vis fuit. Aliis cum immodicæ evacuationis noxam sarcire non potuissent, in omne reliquum vitæ tempus totius corporis temperamentum redditum est frigidius. Ex qua refrigeratione facilè ex quavis occasione læsi, alii decolorati, ac malo corporis habitu vixerunt; alii ex eo ipso in morbos deciderunt exitiales aquam intercutem & orthopnœam; & jecinoris, & ventriculi imbecillitatem, & apoplexiam, & deliria.* Hæc tua sunt, Galene, si rectè meministi in eo ipso scripta libro, in quo palæstritam memoras.

ERAS. O' dignum caput, Galene, tuum, quo omnia sunt in voluminibus consarcinata bona, & mala, recta, & absurda! cujus ex ore oracula multa; sed omnia invicem pugnantia!

GAL. Apologiam ad hæc omnia meditor, Erasistrate; quam mox audies.

ERAS. Audiamus priùs Willis, à quo multò sanè meliora sperare debeo. Atque in te quidem ego, Willis, non tam veneror, atque suspicio penitissimam rerum anatomicarum, aliarumque multarum rerum notitiam; quàm tùm vitæ integritatem, tùm morum ingenuitatem, atque candorem: & licet Helmontius aliquid conqueratur de te, tu tamen ea dixisti, quæ ex animo sentiebas; & quæ meliora, & quæ potiora tibi videbantur: quod est boni viri. Tuas rogo, Willis, observationes eorum, qui missione sanguinis curati visi sunt. Utq; (2) faciliùs de illis judicium feramus, opus est non unum, vel alterum referre ægrotantem, qui tibi, vel aliis missione curatus visus fuerit; nam hac etiam ratione multos reperiemus, qui superstitionibus, & vanis quibusdam signaculis à morbis vindicati dicantur: oportet ægrotantes referre quamplurimos simili planè morbo, haud curatu facili, laborantes, qui omissis aliis medicamentis, sola detractione sanguinis restituti fuerint; quive omissa detractione spontè minimè fuissent persanati.

WILL. Rigidè nimis rem istam agis Erasistrate.

ERAS.

(*a*) Eodem loco.

(*b*,*c*) Gal. lib. 9. Menth. med. cap. 10.

(1) *Mala multa fiunt ex sanguinis detractione usque ad animi deliquium.*

(2) *Multi vanis etiam quibusdam signis, & superstitionibus non minus ac aliis, sanguinis missione dicuntur sanati.*

ERAS. Non (1) quidem rigidè, Willis; sufficit enim mihi si recenseas, morbum gravissimum, & periculosissimum, sed morbum levissimum quo ad vitæ periculum; ex iis tamen, qui spontè sanari minimè consuevere (puta scabiem) in quo promittens Medicus sanitatem, sivè ratione, sivè experimento edoctus, sciat, saltem ut plurimùm se suam liberare fidem. Quod equidem difficilè non est, si de aliis interrogem præsidiis, quæ ab homine in morbis usurpantur.

WILL. Vera quidem loqueris; suntque quamplurima talia medicamenta. Ferè omnes, qui lue venerea laborant solo mercurio sanari possunt: estque lues venerea ex iis morbis, qui ut plurimùm minimè spontè curantur.

ERAS. Ferè omnes, qui à vipera demorsi sunt, solius theriacæ ex vino usu sanari possunt: estque morbus ex morsu viperæ non solùm ex iis, qui ut plurimùm haud spontè curantur, verùm etiam ex iis, qui ut plurimùm citò enecant.

WILL. Ji omnes, qui scabie de recenti maximè communicata laborant, ferè semper sanantur solo mercurio diversimodè parato: estque scabies ex iis, qui periculo quidem carent, morbis, sed qui ut plurimùm non sanantur absque remedio.

ERAS. Ferè omnis quartana, myrrha, pipere, succo cyrenaico, gentiana, aliisque similibus, ut plurimùm sanatur; quive aliquo ex his uti novit, suam liberat fidem, si quartanario promittat sanitatem: estque quartana ex iis, quæ sæpissimè longo tempore durant; & non spontè desinunt.

WILL. Ac reperti sunt Medici, qui unico remedio, quod febrifugum dixerunt, quartanarios ab aliis destitutos perfectè restituebant; fidemque, quam ægrotanti sponsaverant, absq; alio medicamentorum usu solvebant.

ERAS. Suntque quamplurima alia his similia: atque indubitatum est, alia multa inveniri posse homini hùc usque incognita; quibus similiter morbi plerique curari valeant.

Verùm enim verò cum morbis ferè in omnibus quamplurimi Medicorum, maximè qui post Galenum fuerunt, & Galenum secuti sunt, venas secaverint; iidem isti nullum hùc usque morbum cognoverunt, in quo sanguinis missioni satìs fidendum esse existimaverint. Cumque multi antiquiorum, & multi, qui post me fuerunt, de re Medica volumina scripserint; nullus, ut audio, virorum maximè celebriorum morbum cognovit, in quo ex sanguinis missione absque aliis remediis sanitas promiti possit.

Quisquis, (2) quem ego audiverim, vel noverim, sivè in febre aliqua, sivè in tumore, sivè in morbo alio, vel ex gravioribus, vel ex levioribus sanguinis missionem commendat, semper addit, & hoc aliud, & hoc aliud insuper faciendum est. Ex quo manifestum fit, hùc usque nullum esse cognitum morbum; in quo sanguinis missioni satìs fidendum sit. Non inquam nullum cognitum esse morbum, quo si plerique laborent, omnibus sanitas promitti possit ex detractione; sed quòd non possit promitti, neque uni tan-

(1) *Nullus est morbus, in quo certè misso sanguine, sanitatem Medicus promittere possit.*

(2) *Qui sanguinis missionem commendant in morbis, sanguinis missioni haud satis fidunt.*

tùm ex multis simili ægrotantibus morbo, qui haud spontè curari consueverit. Secùs sulphuris usu, non quidem omnibus, sed ferè omnibus, ubi quamplurimi scabie de recenti maximè communicata laborent, sanitas promitti potest: estque hic morbus ex iis, qui non consuevere sanari spontè.

Præterea illi, qui sanguinis missionem commendant, semper addunt, nisi hoc; vel illud aliud; aut aliud quidpiam obstet: cum contra remedia sint non pauca, quæ cum laudantur, nihil tale opus est addere. Ex quo etiam patet, eos, qui venas secant, nihil satis comperti; nihil adhùc certi habere.

Ac nos ratione hæc investigantes, ex hypothesi, quam fecimus, sanguinem posse superabundare, & nimis rarefieri; cognovimus tunc expedire aliquid detrahere; vel ut disruptio vasorum præcaveatur; vel ut effluxus in sinus internos minor sit. Quæ mittendi occasio, si unquam datur, rarò quidem datur; & brevi tempore durat.

WILL. Si hæc omnia sunt attendenda nunquam, aut rarò conveniet sanguinem mittere. Et ego non memini, me morbo in aliquo, ex innumeris, quorum therapejam tradidi, tantam habuisse in detractione fiduciam, ut superflua; & non potiùs necessaria visa fuerint alia remedia. Referam tamen, quæ memini, & eo ordine, quo memini.

Historiæ examinantur celebriores, à Clarissimo Tho: Willis descripta ægrotantium, de quibus dubitari potest, an missione sanguinis fuerint adjuti.

I.

Narratio eorum, quæ in duobus Asthmaticis fuere observata.

SEnex perhonorificus, qui (*a*) multis annis, hyemis tempore, tussi obnoxius erat, & sputum moderatum, & satìs benignum habebat; Autumno anni, qui mihi fuit apud vivos novissimus, ob frigus in longo itinere, uti putabatur, minus rectè valebat. *Quærebatur* (b) *enim de dolore in medio pectore, juxtà sternum excitato; qui vesperi quàmprimùm lecto incalesceret, ingravescens somnum pertubabat; & plurima nocte valdè molestus erat: sinè quavis tamen dyspnœa, aut asthmatis signo evidenti. Ad dolorem hunc tollendum, & purgatio, & phlebotomia celebrantur; pectoralia, & antiscorbutica quotidie exhibentur; loco dolenti linimenta, & fotus applicantur, sinè magno tamen fructu, aut levamine. Nam quæ deinceps alteratio contingit, potiùs in deterius cessit; & dolori paulo remissius habenti, respiratio difficilis, & impedita supervenit: ita ut à primo somno, aut appulsu ejus statim asthmaticus fieret, atque anhelus, & circa præcordia laborans, in lecto erectus sedere cogeretur.* Sanguinem misisse hùc usque haud existimo tibi videri, Erasistrate, fuisse proficuum; etsi dolor illis omnibus factus fuerit remissior — *Porrò hujusmodi* (c) *dyspnœa, & spirabilium agitatio convulsiva, non modo quovis vesperi redibant: sed in dies immaniores factæ, longiùs durabant.* At nocte quadam à primo somno

(*a,b,c*) Will. de Asthmate.

no evigilans, asthmatis paroxysmo gravissimè affectus, quo vix non periit, *phlebotomia* (a) *ab ipso sepulchri ore revocatus, revixit*. Revixit quidem, vel propter detractionem revixisse visus est: ipse enim tunc non eram præsens; & priores paroxismi desierant ex se; fortè potuit huic etiam, etsi gravior spontè cessare, vel utilis aliqua animi affectio, ut tibi placet, phlebotomia excitata est. Posteà tùm spiritu gummi ammoniaci cum sale armoniaco destillati; tùm julapia, & decocta pectoralia; & eclegmata; & haustus cervisiæ cum absinthio, & cochlearia, tùm elixiris proprietatis tartarisati guttæ nonnullæ; tùm coffee ex decocto salviæ pluribus diebus exhibita sunt. Sanguis iterum missus; & enemata injecta; & blanda cathartica propinata sunt. His quidem omnibus asthmatici paroxysmi mitiores facti sunt. Cumque multa alia remedia, vel à Medicis proposita, vel ab amicis clanculum oblata essent; honorabilis senex, aut penitùs respuit, aut citò fastidivit: & ex his, quæ retuli ore sumenda, modò hæc, modò illa usurpavit. Sed licèt paroxysmi asthmatici noctu leviores essent, & minùs infestarent hominem; *tamen* (b) *ob pulmones plurimùm infarctos, & humorem serosum in pedes delapsum citatiùs incedere, aut loca acclivia ascendere sinè grave dispnæa, & præfocationis periculo nequibat*: jamque dum, hæc, atque similia de sene scribebam morti ego proximus, *deinceps non* (c) *tam asthma, aut phthisis, quàm hydrops timendus visus est*.

Quantum igitur huic ægrotanti conduxerit sanguinem mittere tutemet decernere potes, Erasistrate. Ego autem subnectam alium ægrotantem; qui procerus, torosus, & antea satis sanus cum esset; *postquam à casu latus sinistrum solido cuipiam allisisset, exinde tunc noxam; & postea labem asthmaticam contraxit — ut quibusdam temporibus haud certis, primò dolor circa locum istum ingravesceret, & subinde statim dyspnœa gravissima, cum spirabilium omnium contentione laboriosa, & diuturna insequeretur: adeò ut durante paroxismo, ægrotus in ipso mortis agone versari putaretur*. Cui quidem ego nullam omninò præscripsi sanguinis missionem, licet torosus esset; sed aliis medicamentis longo tempore usurpatis integer factus, & sanitati restitutus à me fuit.

II.

Narrantur, quænam evenerint ex sanguinis missione ægrotanti copioso sanguinis fluxu ex naribus, & hæmorrhoidibus.

Cumque asthma spasmodica affectio mihi visum fuerit, non erit alienum ea narrare, quæ ex sanguinis missione contigisse observata sunt in homine, qui crebras; & immanes sanguinis eruptiones, modò ex naribus, modò è venis sedalibus patiebatur. *Huic* (d) *phlebotomiæ ex amicorum suasu frequenter celebratæ nihil profuere: imò sæpissimè post venæ sectionem in sudores frigidos, ac leipothymias incidens, atque sanguinis eruptionibus nihilominus obnoxius, multò deterius habere solebat* — Neque melius illi fuit ex iis, quæ sanguinem refrigerant. Conjiciens ego sanguinem è naribus, atque hæ-

(*a,b,c*) Will. de asthmate. (*d*) Will. de hæmorr. ejusque remedio.

morrhoidibus frequenter erumpere, non quidem propter copiam, aut turgescentiam ejusdem; sed propter spasmodicam affectionem fibrarum, quibus vasa sanguifera contrahuntur; (*a*) omissis aliis remediis; usu pulveris ex rad.pœoniæ maris, corall.rubr.margar.ebore, oculis cancri, lapide hæmatite, & lapidæ prunellæ, necnon usu aquæ cerasorum nigrorum, melissæ, cinnam.theriacalis, & syr.è coralliis, & adhibitæ etiam per intervalla fuerunt ligaturæ quibusdam locis, brevi tempore, absque recidiva illum sanavi.

ERAS. Hic non solum restitutus non est, verùm etiam à sanguinis missione non leviter læsus est; & longiori tandem tempore convaluit. Animadversione autem digna sunt, Willis, quæ dixisti, de spasmodica fibrarum affectione in sanguinis rejectione; & puto illam magni esse momenti, cum locus saltem leviter priùs disruptus, aut exulceratus est.

III.

Th. Will. nihil proficientibus venæ sectionibus, pleuritide, & peripneumonia ereptus est. Mulieri autem pluries pleuritico dolore tentatæ, quæcunque alia remedia sinè sanguinis missione minimè proderant.

WILL. IN pleuritide verò an expertus dicam proficuam esse sanguinis missionem ego, qui pleuritide, & peripneumonia affectus, immaturè è vita decessi! Autumno enim anni 1675. tussi primùm, quæ tunc temporis Epidemia erat, ego ipse laborans, citò posteà in pleuritin, & in peripneumoniam incidi. Sanguis mihi (*b*) pluries missus est; aliaque medicamenta diligenter adhibita fuere: à quibus cum non relevarer, amicis meliora ominantibus, ultimum vale dixi.

Attamen matura viro pulcherrima quædam mulier, quæ pluries quolibet anno pleuritico dolore torquebatur; non quidem sanata est detractione; sed quoties recidivam morbi pateretur, plurimùm sectione venæ levari visa est. Hæc juvenis, & sanguinea, à quavis levi occasione, & errore; sivè in cibo, & potu; sivè in motu, & quiete; sivè in somno, & vigilia; sivè in excretis, & retentis; aliisque similibus; & ex mera anni, aut aeris mutatione; & sæpè ex aliquo animi affectu in febrem incidere solebat. *Cui mox* (c) *dolores pleuritici cum tussi, & respiratione difficili, & plerunque convulsiones horrendæ superveniebant.* His tam graviter primis annis affligebatur; *ut non* (d) *rarò quotannis per, aut supra sex menses intra cubiculum se continere cogeretur.* Posteà verò sequentibus annis rariùs quidem, sed hæc eadem pluries passa est. Dolor pleuriticus latus dextrum constanter occupabat. Pulmones verò conjiciebam esse illi satìs firmos, ductusque habere patulos, ut sanguis per eos utut lentescens sinè remora trajici posset. *Huic* (e) *nulla remedia sinè phlebo-*

boto-

(*a*) Will.de hæmorr.ejusque remedio.
(*b*) Postscripto in præf.oper.posth.Willis.
(*c,d,e*) Will.de pleuritide.

botomia prodesse consuevere ; *quæ semper adeò potissimum* (a) *necessaria* visa est, *ut unaquaque ægrotationis vice, invitis omnibus eam ter, aut quater, imò interdum sæpiùs repetere cogeremur*. *Cruor emissus in superficie pelliculam viscidam, & albicantem constanter habebat*.

Verùm enim verò præter administratam sanguinis missionem, tùm spiritus salis armoniaci, cum gummi ammon: tùm julapium ex aquis cardui, cerasorum nigrorum, hystericæ, & saccharo ; tùm pulvere ex oculis canc. dente aprug. & sale prunellæ ; tùm apozema ex radicibus graminis, eringii, rasuræ eboris, cornu cervi, corticibus pomorum, passularum solis in aqua fontana addito syrupo violaceo, & sale prunellæ sumpsit. Enemata etiam ex lacte, & syr. viol. pluries illi injecta fuere. Nequè his omnibus sanata, sed meliùs habere visa est. Atque hoc in ægrotante ista consideratione dignum visum fuit; *quòd* (b) *si quando ad sopiendum dolorem opiata utut mitiora fuerant exhibita, dolor, & torpor capitis, atque affectus convulsivi gravissimè eam exinde infestare solebant*.

Difficiles profectò, plusquam ego existimaverim, sunt morborum omnium æthiologiæ: ac me quòque deterres, Erasistrate, si quando Galenum provocas ad scabiei naturam ritè, clarèque explicandam. Si quid tamen nunc conjectura assequor ; Innupta hæc formosa mulier, non quidem ex sanguinis copia laborabat ; etsi sanguinea videretur: potuisset enim facilè sanari ; ac si hoc non novit Medicus, copiam imminuere, nihil planè novit Spinosum ni fallor, ut Helmontius dicere solitus est, erat illi latus dextrum ; in quo recurrentes per intervalla dolores sedem habebant. Sed spina perpetuò, etiam cum non doleret, lateri infixa permanebat. Recurrebant autem dolores ex levi occasione, & errore in sex rebus non naturalibus, uti appellant ; quoniam his omnibus cùm alteretur sanguis, & multa alia fiant in corpore, facilè in ea parte, in qua spina aderat, dolor suscitabatur. Animi verò affectiones, quæ etiam inter sex res non naturales connumerantur à Medicis, tùm sanguinem agitare, & perturbare ; tùm fibras nerveas in latere dextro corrugare; aut aliter circa morbosam spinam movere poterant, ut dolor denuò excitaretur.

ERAS. Et quidem animi pathemata non infundunt, nec addunt vasis sanguinem ; genæ autem animi affectu rubescere, & pallescere possunt ; & alia, atque alia iisdem affectionibus, tùm in genis, tùm in aliis partibus quibuscunque fieri possunt.

WILL. At invitis omnibus terque, quaterque ad mitigandum dolorem venas adaperire Medici cogebantur, quoniam ab aliis remediis sinè missione, nullum levamen ægrotans percipere ajebat ; & ab opiatis pejùs se habebat. Et propter hoc fortassis illa soli venæ sectioni maximè fidebat.

Quid (1) in hac ægrotante potuerit opinio ; quidve fides ; aut aliquis alius animi affectus ; anvè ipsa ex se profuerit venæ sectio, mihi planè incertum est: & jamdudum dubitavi multa contingere posse homini, cui sanguis mittitur ; non quia hic mittitur ; sed propter hanc, vel illam opinionem, quam habet homo, circa hanc chirurgicam administrationem, & propter fidem

(*a,b*) Will. de pleuritide.

(1) *Propter ægrotantium opinionem, aliquando juvat venas aperire.*

fidem & credulitatem ejusdem hominis. Ac multa hujus rei adduci possunt exempla; adducam quod frequenter currit per ora virorum; sectionem scilicet venæ salvatellæ perquam nimium prodesse illis, qui Melancholici appellantur. Ego equidem *quomodo* (*a*) *venæ salvatellæ apertio levamen, pro ut dicitur, adeò insigne conferat, me nescire fateor*; attamen existimo, quòd *si* (b) *melancholicis firmiter persuasum sit phlebotomiam hanc præ quibusque aliis curaturam, forsan juvabit*. Affectiones autem, quæ corpus, sivè in meliorem, sivè in pejorem statum mutare, aut alterare valeant; facilè, & momento temporis ex quavis occasione excitari possunt.

GAL. Cur igitur ministro Dei Pergami, & cuivis alio, maximam in me, & in somniis meis fidem habenti, lateris dolor, ex secta in manu arteria non potuit cessare?

ERAS. Hoc quidem contingere potuit. Est enim dolor animi affectus quidam, qui alio affectu aboleri potest: & uno affectu quædam moveri possunt in corpore, quibus alius tollatur, & sistatur affectus. At tu, Galene, ni voluisses me dubitare te quòque nobis imponere velle, monere debebas hominem illum ob animi affectum; & propter fidem, quam in te habebat; & propter vehementem spem, quam posuerat in sectione, non ex simplici detractione, quam somnii monitu celebrasti, fuisse sanatum; & tibi quidem leniter respondissem.

GAL. Monendum (1) quidem hoc erat: sed non ego didici multa breviter, & veluti unico hiatu omnia dicere; & cùm non urgeat necessitas non omnia omnibus sunt manifestanda: sed postmodum de his; nunc autem circa animi affectus. *Plato* (c) *inquit quando mens humana rem amat aliquam licèt naturaliter non juvativam, sibi eam prodesse certificat. Ex* (c) *sola autem mentis intentione res illa juvat corpus: verbi gratia, si quis incantationem sibi prodesse confidat, qualiscunque sit, eum tamen juvat*. Potest tamen, ut reor, amor, & confidentia nimia aliquando obesse; potest odium, & timor aliquando juvare: ac similiter de aliis omnibus animi affectionibus existimandum censeo; quòd aliquando juvent, aliquando noceant. Nescio an omnia, quæ de his scripsi, ad vos pervenerint, Willis.

WILL. Multa scriptorum tuorum injuria temporum perierunt; sed extant adhùc integri libelli, extant & fragmenta nonnullorum, qui desiderantur, in quibus hæc, & similia leguntur à te notata, atque tradita posteris.

GAL. Oportet igitur priusquam Galenum damnetis, totum Galenum legere; vel ea omnia audire, quæ à Galeno scripta, vel dicta sunt.

ERAS. Ex iis, quæ audivi, ea damnavi, quæ damnanda visa sunt: si saniora afferas, probabo item: & nisi priùs alia narrare velit Willis, æquo animo apologiam expecto tuam.

WILL. Non quidem multa supersunt, neque ea sunt, quibus certò, & sinè hæsitatione dicere valeamus, detractione quempiam servatum: nam illi, quibus sanguis detractus est, alia multa sumpserunt medicamenta; & alii

(*a,b*) Will.de melanc.
(*c*) Lib.de incantat.abjurat. & suspens.Gal.ascripto extra ordin.
(1) *Quæ ex se non juvant, opinione fiunt juvativa.*

alii servati; alii mortui sunt. Referam tamen alias observationes, de quibus vos decernite.

GAL. Judicium (1) planè eorum, quæ in ægrotante corpore observantur, difficillimum est; Cùm ex hoc quòd corpus nostrum *Valdè* (a) *mutationibus obnoxium est; nequè à causis externis tantùm, sed ab internis etiam facilè alteratur*; tùm ex hoc, quòd eodem tempore multa fiunt, & multa administrantur. Ac si fortè contigerit *quempiam* (b) *benè dormiisse; deinde clysterem, vel spontaneam alvi dejectionem habuisse; deinde cibos assumpsisse*; vel sudasse etiam; vel sanguinem illi fuisse detractum, *&* (c) *post hæc omnia sensisse juvamentum, vel detrimentum, non facilè dictu est; quidnam eorum, quæ circa ipsum facta sunt, aut juverit, aut nocuerit.*

IV.

Peripneumonia, vesicantium maximè beneficio sanata.

WILL. ITA (2) quidem in duobus ægrotantibus peripneumonia laborantibus; cum tùm sanguis pluries detractus, tùm quamplurima alia medicamenta fuerint adhibita; non facile dictu est, quidnam eorum, quæ circa ipsos facta sunt, juverit.

Uterque servatus est. Ex his autem alter, ut existimo, vesicantium maximè beneficio est sanatus. *Ulcuscula in brachiis brevi* (d) *sanabantur; in tibiis verò excitata, non tantum aperta manebant; verùm post quinque vel sex dies in immensum fluebant; & deinceps ferè per mensem ichòris acerrimi copiam ingentem quotidie profundebant. Interea pulmones sensim meliùs habuere; & demum sarcina omni immunes evasere.*

ERAS. Id, quod ex ulcere fluit, non est sinè aliqua particularum ex iis substantiis, quæ ad ulcera appellunt, selectione; ut possit dari casus, talia evacuari ab ulcere, quæ hominem à plerisque morbis liberent; potest, & contrarium accidere, ut in his etiam non minima requiratur Medici prudentia.

V.

Ex binis ægrotantibus pluries, atque copiosè sanguinem expuentibus, alter nihil adjutus est à sanguinis missione; alter graviùs, atque manifestò pejùs se habuit.

WILL. THeologus quidam spatio quindecim annorum tussi pertinacissima, & cruento; salsoque sputo *Cum* (e) *gravi anhelitus fœtore cocyten propemodum æmulante* laborans, *in arctissimum carcerem conjectus* loco

(*a,b,c*) Galen.com.1.aph.1.
(*d*) Will.de peripneum.
(*e*) Will.de sang. sputo.
(1) *Judicium de iis, quæ accidunt ægrotantibus difficillimum est.*
(2) *Vesicantia in peripneumonia aliquando juvant.*

loco potus ordinarii meram aquam bibens, *præter omnium spem, & expectationem revaluit; adeòque supra decennium mediocriter sanus perstitit.* Postea vel ob aeris inclementiam, vel ob alias causas, non solùm sputo cruento, salso, & graveolenti, verùm etiam ventriculi languore, inappetentia, & nocturna febre molestatus est. Deinde, cùm mala hæc remissiora viderentur, *quodam* (a) *die, cœlo de repente in frigidissimum mutato, sub noctem magna pectoris angustia, difficillima respiratione, pulsu celeri, & imbecilli* infestatus; *cumque spirituum omnium* (*quasi jam moribundus fuisset*) *fatiscentia incesseretur*, non est tamen mortuus: *sed per hæmoptoen copiosam, & mox diaphoresin satis uberem citò evasit.* Ex eo tempore sputum minùs fœtidum, & minus salsum factum est. Sed sanguinis per os repetitæ copiosæ excretiones, vires sensim dejiciebant. *Cumque* (b) *paulò ante obitum, propter acutum lateris dolorem vena tunderetur, cruor adeò deficere videbatur, ut ferè nullus efflueret sanguis.*

Dissecto cadavere (quod sanè mirandum est) neque cruentæ expuitionis copiosæ; neque fœtidissimi anhelitus signa, aut vestigia ulla apparuerunt. In pulmonibus non ulcus; non cavitas ab ulcere, non continui solutio observata sunt; *nulla uspiam* (c) *puris, aut materiæ putidæ, aut fœtentis collectio.* Sed latus tantùm *sinistrum à tumore scirrhoso obriguerat.*

ERAS. Religio erat perire ægrotantem sinè sanguinis missione! At dolor lateris urgebat acutus? Sed non quidem à sanguis copia, quæ nulla erat in homine, qui tandiù sanguinem largè expuisset! Nequè cùm is ex hoc morbo esset morti proximus, cordis motus poterat esse concitatior. Atque ideò sanguinis missio non poterat lenire dolorem; nisi fortè propter aliquem animi affectum, qui ex illa fuisset excitatus. Quòd sinè magna virium jactura, in tanta sanguinis penuria, nequè potuisset accidere. Huic tamen missus quòque sanguis est! Vide quæso, si quos habes, certò servatos propter detractum sanguinem.

WILL. Secta quidem illi vana est, sed propter inopiam nihil ferè sanguinis effluxit.

Alteri vero hæmoptoico, præter omnem Medicorum spem, atque præter omnem rationem sanguinis sputum sectione venæ exacerbabatur. Juvenis hic erat; qui cachexia priùs scorbutica, & paralysi affectus; dehinc catharro, & tussi molesta nimis afflictus, sputum etiam habuit sanguinolentum. Varia sumpsit ad hæc remedia, & meliùs se habuit. Verùm *ubi per* (d) *sesquimensem in aquis calidis quotidie balneatus* esset *denuò tussim, & paulò post hæmoptoen horrendam contraxit: adeò ut nycthemeri spatio sanguinem creberrimè, & copiosè extussiens in vasta quantitate effunderet. In hoc statu eum invisens, facta totius provisione, statim revulsionis gratia phlebotomiam præscripsi. A qua tamen administratione, & tunc, & postea semper sputum sanguineum aut repetebat, aut exacerbabatur.* Revulsionis quidem gratia. Galene, jussi venam secari; sed nulla planè facta revulsio est. Hypnotica etiam parùm, aut nihil juvabant. *Ligaturæ circa brachia,* (e) *& crura adhibitæ* (quibus maximè usus es Erasistrate) *primò hujus morbi tyrannidem coercebant:* ac aliis adhibitis medicamentis, & recta victus ratione *supra* (f) *biennium* *satis*

(*a,b,c,d,e,f,*) Will. de sanguin. sputo.

satis rectè valuit. *Postmodum verò cum in cœtu forensi stipatus valdè incalesceret, rursus in hæmoptoen terribilem incidit*, Ascitus Medicus sivè, ut sanguinis copiam imminueret; sivè ut ejusdem fervorem compesceret; sivè & ille quòque revulsionis gratia, ut ego feceram; sivè propter alias rationes ex brachio sanguinem detraxit. Verùm sanguinis sputum (a) *atrocius factum est*: *Cumque die dein secundo, ac tertio sanguinis missio repeteretur; quaque vice malum exacerbabatur*. *Tandem ligaturis uti primò adhibitis, atque decocto pectorali, & linctu sedulò assumptis, morbus illicò remisit, & brevi penitùs cessavit*. Cùmque usus esset decoctione pectorali, & dieta tenui, omissis omninò carnibus per sesquimensem; tribus annis (b) *ab hoste suo inducias obtinuit*. Postea verò cùm interdum *à vini potu*, *aut* (c) *victu lautiori, sanguis turgescens, è pulmonibus erumpere cœpisset; statim à ligaturis, ac insimul decocti, & linctus usu, & dieta tenui, impetus ejus reprimi solebat.* Deinceps cùm copiosi sanguinis sputum recurreret, proprio consilio hedera terrestri usus, maximè juvatus est: necnon etiam auxilio pulveris è summitatibus, & præsertim è pilosis excrescentiis cynosbati, *tussi*(d), *catharro, & sputo cruento prorsus immunis* factus est.

Post hæc sibi paralysin curaturus. cùm multa usurpasset medicamenta, rediit sanguinis sputum copiosum: *adeò*(e) *ut nycthemeri spatio supra tres libras sanguinis spumosi extussiret*. Medicus alius nihil edoctus ab iis, quæ priùs in ægrotante observata fuerant, suas etiam experimento probare voluit rationes: & vel ut revelleret, Galene, vel ut evacuaret; vel ut sanguinem attemperaret; vel propter alias rationes suas, venam secuit. Evacuatus quidem sanguis est; sed nequè revulsus, nequè attemperatus. Nam *hæmoptoe remitti* (f) *incipiens, uti priùs semper assolebat, rursus exacerbabatur*: *quæ tamen à ligaturis adhibitis; atque linctu; & decocto pectorali sedulò assumptis statim mitigabatur; & propediem penitùs cessabat: atque aliis usus medicamentis, maximè dieta tenui, pristinam valetudinem recuperabat*. *Jamque in eo statu contra morbum istum crudelem, adeò triumphans, ut plures hæmoptoici hunc velut oraculum consulant; & curationis gratia, hujus methodum, & vivendi genus, posthabitis Medicorum consiliis, imitanda proponant*.

Hic non solùm nunquam detractione relevatus est; ac semper ab illa pejus se habuit: sed, quod mente exciderat, nunquam hyeme sanguinis sputo tentatus est.

GAL. Multa in hoc ægrotante notata digna sunt; sed illud est admiratione dignissimum, quòd pluries, atque pluries post sectam venam, per os sanguis majori copia rejiceretur; ac quòd si desiisset sputum sanguineum, detractione ipsa ex secta vena redibat! An debuerat mitti ex pede Willis; ex brachio enim meministi fuisse detractum?

ERAS. Modò (1) non contendatis, sanguinis missionem iis esse proficuam, qui sanguinis sputo laborant; Ego nequè hoc affirmabo, quod vos ultro conceditis, à simplici detractione ex vena sputum sanguinis in hoc ægro-

Tom.I. P tante

(*a,b,c,d,e,f*) Will.de sanguin.sputo.

(1) *Occasione detractionis sanguinis aliquandò sistitur, aliquando exacerbatur sputum sanguinolentum, aliquandò neutrum ex his fit. Similiter de multis aliis dicendum est.*

tante fuisse exacerbatum. Sistitur sæpenumero sanguis, vel exacerbatur ejusdem fluxus ex iis, quæ nequaquam necessariò venæ sectionem consequuntur; quapropter aliis sistitur; aliis exacerbatur; aliis, quod ut plurimùm accidit, neque sistitur, neque exacerbatur.

GAL. Fortè, inquis Erasistrate, sunt quædam veluti incantationes; quæ ex se neque juvant, neque nocent: & tamen utrunque præstare possunt (tùm conducere scilicèt, tùm obesse) pro ut diversimodè illa accipit animus; & pro ut nunc noxia, nunc utilia illa eadem sibi facit.

ERAS. Et his quidem aliqua non aspernanda inest veritas. Ac profectò ea, quæ haud necessariò consequuntur incantationes, quas tu appellas, Galene, sæpissimè neque animadvertuntur; neque cognoscuntur, tùm ab iis, qui adsunt; tùm ab eo ipso, cui incantationes illæ fiunt. Ex quo facilè decipitur mens hominis; qui non rarò credit ab aliis causis extra ipsum positis fieri quamplurima, quæ in ipso, & ab ipsiusmet animo fiunt: occasione tamen rerum variarum diversimodè acceptarum.

V I.

Robustæ mulieri febricitanti, & maximè insanienti, nihil profuit sanguinem mittere.

WILL. ALias persequar, viri Clarissimi, quas memini observationes ægritudinum, in quibus sanguis missus est; ut videamus tandem an missione aliquis servatus fuerit.

Ancilla quædam robusta sanè; sed febricitans, & summè insaniens erat; ut oportuerit vinctam illam in lecto continuò detinere; cui copiosè sanguis semel, atque iterum missus est; enemate pluries alvus subducta est; aliaque, in hoc casu administrari solita, ordine celebranda præcepi, (a) *nec non etiam julapia, emulsiones, & hypnotica propinari. Verùm his parum, aut nihil juvantibus per septem, vel octo dies illa insomnis usque, & furiosa admodum perstitit; potum frigidum ejulando, & clamando perpetuò exposcens. Quapropter hydropotia ad libitum, imò ad satietatem concessa*; quibus *nequaquam sedatior, aut sitibunda minùs facta est*.

In tanta rerum difficultate placuit experiri, an profundo immersa mulier fluvio, erat autem tempus æstivum, auxilii aliquid ab aquis acciperet? Fitque hoc uti præceperam; funisque circa nudum corporis truncum, ne fortè submersa interiret, illigatur. Sed puella, hujusmodi minimè indiga retinaculi, spontè natabat, veluti priùs probè natare edocta fuisset. *Post* (b) *tertiam, aut quartam horæ partem, sana, & sobria aquis eximitur; dein lecto commissa dormivit, & copiosè sudavit; posteaque sinè alio quovis remedio convaluit.* Non igitur missione sanguinis sanata est puella; sed humectatione, & infrigidatione ab aquis.

ERAS.

(*a,b*) Will. de delirio, & phrenitide.

ERAS. Haud leve circa ægrotantem illam mihi nascitur dubium; & nescio, an domi etiam si copiosa frigida fuisset abluta, similiter sanitati restituta esset.

GAL. Nonnè sanguinis missio refrigerare puellam; & hydropotia ad libitum, & ad satietatem concessa, atque intus assumpta poterant meliùs, quàm extrinseca aqua tùm refrigerare, tùm humectare? An atra huic erat bilis per corporis habitum dispersa; & proinde profuit balneatio in currenti flumine?

ERAS. Dementia, animi affectus est: atque illud demergi corpus flumine profundo; illud insurgere animum ad movendum membra, pro ut in natatu opus est; quid aliud præstant, quàm simplex refrigeratio, & humectatio. Ac audivi quartanarios flumine demersos aliquandò ritè convaluisse; cum nequè refrigeratione, nequè humectatione opus habeant quartanarii.

VII.

Juveni febricitanti, vel non profuit, vel nocuit potius sanguinem misisse.

WILL. SUperior insanientis fœminæ historia, cui nihil profuit sanguinis detractio, in memoriam revocat juvenem studiosum, qui cum priùs mente constaret, post sanguinis missionem deliravit. Hic ætatem agebat annorum circiter viginti quinque, vultus erat *luridi*, & pro majori intelligentia, Galene, tua, uno verbo dicam, *temperamenti melancholici* (a) *sinè manifesta occasione Augusto anni* 1656. *ægrotare cœpit. Primò de intemperie febrili cum siti, lassitudine spontanea, & inappetentia quærebatur: die secundo insuper de dolore in latere dextro, & distentione utriusque hypochondrii, item vomitu ferè continuo, vigiliis, & immani capitis dolore. Die tertio accersito Medico illicò sanguis ad uncias duodecim mittebatur. Vesperi magis incaluit, & deliravit.*

GAL. Licèt intemperies adesset febrilis, & tùm latus dextrum, tùm caput dolore infestarentur; continuus tamen vomitus missionem sanguinis contraindicabat; & attractio fortassis facta est humoris peccantis à primis viis, venisque mesenterii in majores venas; indèque ad cor, & ad caput delatus humor, febrem majorem accendere, & mentem turbare potuit.

ERAS. Nihil istorum necessum fuit; & fortè delirasset, etiamsi sanguis non fuisset missus. Sed audiamus quæ acciderint.

WLL. *Postea* (b) *sudore, licèt exiquo, succedente, manè proximo meliùs habuit* Die quarto vomitu eorum, quæ assumpserat; & ferè continuo vomendi conatu tentatus est: & injecto enemate, sex cùm habuisset sedes *parum* (c) *alleviari visus est*. Nocte sequenti aliquantulum dormivit. Die quinto vomitio fuit crebra, & sitis intolerabilis: intùs extuabat; sed extrinsecùs calor immmodicus minimè percipiebatur. Vesperi sumpsit diaphoreticum: nocte *sequenti* (d) *dormivit; & à copioso sudore succedente symptomata mitica-*

(*a*, *b*, *c*, *d*,) Will. de febribus cap. 11.

ri visa. Die sexto cuncta exacerbata sunt: calor in toto, sitis, & præcordiorum æstus immaniter urgebant. Die septima & octava *pulsus*(a)*erat inæqualis; & inordinatus; plerunque delirè loquebatur*; & si in lecto fuisset commotus, in syncopen incidebat. Die nono hæc eadem aderant; atque insuper tendinum in carpis contractio; aliæquæ partes motibus convulsivis tentabantur: ut penè de salute desperaremus. Sumpsit spiritus corn. cerv. ʒ.j. unica vice in julapio cardiaco. *Exindè per quatuor horas valdè inquietus, & furibundus, vix in lecto contineri potuit: postea tamen somno obrepente plurimum sudavit; & res extra periculi aleam subitò constitit*; brevi enim, paucis quibusdam aliis assumptis ad sollicitandam diaphoresim, convaluit.

ERAS. Sudoribus hic, & iis, quæ sudores promovere potuerunt, maximè sanatus est. Cæterum, Willis, licèt observationes istæ rerum Medicarum studiosis non sint inutiles; eas tamen adhùc expecto, ex quibus meliùs, ac hactenus factum est, deducere valeamus; ex ipsa detractione, sive ex iis, quæ necessariò consequuntur sanguinis missionem, nonnullos fuisse servatos.

WILL. Meliora quidem non habeo, Erasistrate: ac licèt cum de febribus agerem, & passim alibi multa notaverim; ea tamen non sunt meliora, aut evidentiora his. Præterquàmquòd in febribus intermittentibus, pluribus edoctus experimentis, dogmatica curatione, *medicamentis* (b) *ut plurimum vomitoriis, catharticis, necnon sanguinis missione instituitur*, ægrotantes affirmavi miserè excruciari; & morbum raro profligari: *ut meritò hic affectus Medicorum opprobrium dicatur*. Ac pluribus satis indicavi venæ sectionem non esse re vera ex se febris remedium; etsi ego non semel eandem usurpaverim.

ERAS. At plerarumque febrium non intermittentium natura similis profectò iis febribus est, quæ intermittunt; nisi quòd in illis antequàm conquiescant ægrotantes à priori paroxysmo, excipiuntur ab alio. Dogmatica igitur curatione, quæ vomitoriis, catharticis, & sanguinis missione instituitur, tùm illi, tùm isti miserè excruciantur; & raro morbus profligatur.

VIII.

Ephemera laborantes.

WILL. Ephemera verò prehensos duos notavi ægrotantes. Alter, qui *ab* (c) *immodico vini generosi potu in febrilem intemperiem, cum siti, calore, & insigni præcordiorum æstu, incidit: & phlebotomia celebrata, aquæ fontanæ ingentem quantitatem ebibit; indèque sudore copioso statim insequente brevi convaluit.*

ERAS. Hic aquis temperavit vinum, & copioso sudore evidenter sanatus est: Neque ephemera ista à vini potu, Medici, aut Chirurgi indigebat opera

(*a*) Will. de febrib. cap. 11.
(*b*) Will. de febrib. cap. 3.
(*c*) Will. de febrib. cap. 8.

opera. Neque ex hoc, quòd mortuus non est, sanguinis missione; quæ, ut tu, & Galenus, si rectè memini, monuistis, periculosa est post vini potum, servatus dici debet.

GAL. Sic Cassius quidam Medicus Romanus *febricitanti* (a) *cuidam, & magna siti affecto; cum post ebrietatem eum premi cœpisse cognosceret, aquam frigidam ingessit. Qua ille epota, cum vini vim miscendo fregisset; protinus febrem somno, & sudore discussit.*

WILL. Alter cum *in* (b) *sole æstivo supra modum se exercuisset; de capitis dolore, inappetentia, præcordiorum æstu, & intemperie febrili per totum suffusæ quæri cœpit; cui, cum medicinam omnem* callidus *aversaretur, abstinentiam, nisi à cerevisia tenui, & hordeatis præcepi. Die secundo, ac dein ampliùs tertio symptomata paulatim se remittebant; quarto demum sinè quovis medicamento à febre immunis evasit.*

IX.

Narratio eorum, quæ tertiana laboranti acciderint.

JUvenis autem biliosi temperamenti, *febre* (c) *tertiana intermittente correptus, ingruente paroxysmo plurimum bilis flavæ, & viridescentis evomebat. Dein cum insigni cardialgia, calore, & siti intensissima per plures horas graviter molestabatur. Huic intermissionis die sanguis ad uncias octo fuit missus.*

GAL. Nisi corroborato priùs ore ventriculi, sanguinem non detraxissem; vidi enim quosdam (d) ex hoc *interiisse, alios ad extremum periculum fuisse perductos.*

WILL. Post meridiem clyster injectus, & victu tenuissimo ex hordeatis est usus: & postmodum qualibet nocte hora somni opiatam sumpsit; quæ ex conserv. rosˌ. vitriol. diascord. & sale absinthii parabatur, addito cochleari succi aurantii; Sed eventus ab his minimè ex animi voto fuerunt. *Redibat* (e) *enim paroxysmus nonnihil remissior, sed cum vomitu atroci, ut priùs.* Quamobrem die quadam intermissionis sumpsit potionem ex infuso senæ, rhabarb. & santal. citrin. cum sale absinth. in aqua Fontana; *à qua* (f) *decies purgabatur cum levamine. Mane proximo tribus horis antequam paroxysmum expectaret, epithemata febrifuga carpis admovi; & sanguinem denuò misi ad uncias sex: ex quo accessione febrili caruit; & dein iterum eodem modo purgatus integrè convaluit.*

ERAS. Prima (1) vice huic bilem evomenti circa morbi initium venam secasti, & sanguinem misisti, ut mitteres tantùm; nam in narratione de sanguinis abundantia, quæ visa fuerit diminuenda; aut de alio, quod de-

de-

(*a*) Cornelius Cels. lib. 1.
(*b,c*) Will. de febrib. cap. 4.
(*d*) Galen. ad Glauc. lib. 1. cap. 14.
(*e,f*) Will. de febrib. cap. 4.
(1) *Multa facta dum imminet paroxysmus, paroxysmum inhibent.*

designaveris, nullam mentionem fecisti: misisti, ut mitteres. Secunda verò vice secasti venas, & sanguinem misisti, non ut mitteres; sed ut paulo ante paroxysmum multa faceres, misisti. Ego etiam nonnihil boni expectassem à ligaturis circa brachia, & crura, & ab aliorum quorundam administratione, tùnc dum imminebat paroxysmus; & tutiùs quidem, atque certiùs, quàm à venæ sectione.

WILL. An tibi superstitiosum videtur, quòd illis tribus horis ante paroxysmum febrifuga usurpaverim, & sanguinem detraxerim? Mihi autem persuasum est hujus febris curationem maximè sperandam ex febrilis accessionis inhibitione per remedia, quæ sanguinis fermentationem sistunt: quæ sæpè efficaciora sunt cùm imminet accessio febrilis, & circa initium; quàm alio tempore.

Remedium verò, quod fermentationem sistit, licèt *empiricum*, (a) *amethodicum*, *&* *valdè infidum apud Medicos audiat*; *tamen mihi compertum est*, *has febres hoc modo sæpè numero curari*, *cum pharmaca non omninò prodessent*. *Qualia sint* hæc remedia, *&* *quo ritu absque veneficii suspicione pro curando hoc morbo levamen præstent*, in meis scriptis annotavi. *Hìc* (a) *solùm adverto*, *horum usum post pharmaca*, *&* *venæ sectionem* (si ea opus fuerit; nam non semper opus est) *esse* (b) *maximè proficuum*; *&* *nisi hæc ritè præmittantur*, *ista altera raro paroxysmum inhibere.*

ERAS. Nihil addo de medicamentis febrifugis, quæ non detrahunt, sed addunt; & sæpè efficaciora sunt, si propinentur, dùm imminet paroxysmus; quod etiam haud difficulter nimis, tùm concipi, tùm explicari potest. Sed de sanguinis missione dico, quòd prima vice misisti, ut mitteres absque eo, quod rectè aliquid animo designaveris. Secunda vice non ut mitteres, misisti, sed ut paulò ante febrilem insultum mitteres; quo tempore multa, atque penè dixerim infinita, sivè eorum, quæ detrahunt; sivè eorum, quæ neutrum ex his præstant, febrem inhibere possunt. Dicam clariùs, spes tua non tàm debuit esse in detractione, quàm in tempore, quo detrahebas. Voluisti scilicet multa facere, dùm paroxysmus imminebat, ut si unum non juvaret, prodesset alterum. Et quidem tùnc maximè temporis aliquod ex multis, quæ fiant, fortè proderit. Ad hoc tamen ea sunt eligenda, quæ minimè ex se nocere possunt. Et inter hæc sunt multa ex se omninò vana, & ex se omninò inutilia; quæ tamen propter occasionem, quam præbent, juvare possunt: ut, exempli gratia, animus nimis intentus alicui operi, quodcunque illud sit, si non causa, est saltem aliquando occasio, qua malum aliquod in corpore evitetur. Sunt, inquam, alia multa hujuscemodi, imò infinita, quorum alia ex se sunt omninò vana, & ignava: alia non item ex se sunt vana, & ignava; sed ipsa quòque aliquid ex se præstant præter eam, quam præbere possunt occasionem; qua benè, vel malè homini fiat. Sed hæc non sunt nunc ex professo tractanda.

An imminente paroxysmo vitiosum detrahitur, & relinquitur bonum; vel plus vitiosi, quàm boni detrahitur: non imminente verò detrahitur bonum non vitiosum? Quocunque tempore in hoc morbo secetur vena, & in quacunque hypothesi, ex iis, quæ fluunt per vasa plus boni, quàm mali evacuari mihi videtur. Præ-

(*a*,*b*) Will. de febr. cap. 4.

Præterea, (1), si rectè conjicio, Willis, non ipsa detractio tibi videtur febrifugum. At circa idem tempus febrifuga sunt admota: ut ab his potiùs, quæ febrifuga sunt, quàm ex detractione, quæ febrifuga non est, paroxysmum febrilem fugatum crediderim. Ego tamen non detractionem ipsam, & ipsam sanguinis diminutionem proficuam esse: sed illud secari venas; illud sanguinem detrahi; sedulitas adstantium; chirurgi diligentia, quæ in his adhibetur; & cætera, quæ tunc fiunt; ut etiam deligari; vel perfricari; vel deliniri; vel concuti; visa; audita; & alia multa; etiam, quæ ex se omninò vana sunt, occasionem præbere posse existimo, qua paroxysmus inhibeatur: adeòut aliquandò unum, vel alterum ex his febrifugum dici possit. Sic in bello sæpè numero quædam, quæ ex se omninò vana sunt, & inutilia, victoriæ, aut cladis præbent occasionem: neque video cur aliquandò non possit similiter contingere in ægritudinibus. An paucæ aquarum guttulæ genas madefacientes ex se præcavent lipothymiam, vel excitant hominem à lipothymia? Non ego hoc credam! At aspersione aquæ, veloci maximè motu facta, multi à lipothymia excitantur? Excitantur quidem; sed non est ipsa aqua, quæ illos excitat; occasione tamen illius aspersionis excitantur, & multa alia hoc idem præstare possent; sed optimè aqua eligitur, tanquam, hoc modo aspersa, ex se innocens. Sic Vipera, vel Scorpius non solùm carnibus admotus hominis, fœminæ præsertim; sic alia multa præbere possunt occasionem, qua alius fiat epilepticus; alius sanetur à quartana: cùm neutrum ex his vipera ex se facere possit. Ac si quæras rerum memoriam, percurrasque omnes animi motus; multa his similia contigisse comperies: & aliud quidem aliis; aut eidem ab alio fit aliud. An non sanguinis missio aliquid simile præstare poterit?

WILL. Potest equidem, Erasistrate, & non aspernanda multa ego his addere possem; sed non sunt omnia hujus loci. Neque te morabor ea referendo, quæ in duabus virginibus (*a*) motibus convulsivis ægrotantibus à me sunt observata; mira profecto symptomatum series; mira affectionum animi in corpus deprehensa potestas. Quarum altera, cùm duobus singulis diebus paroxysmis afficeretur, ab uno saltem liberari phlebotomia visa est, tribus horis ante convulsivum affectum celebrata. Omitto rationes, quibus hoc contingere potuit; cùm tu aliquam saltem circa hoc admittas rationem. Omitto historias ipsas; sunt enim longiores. Verùm persequar alios febre correptos, quorum historias memini me notasse.



Fe-

(*a*) Will. de morb. convulს. cap.9.

(1) *Non raro quædam ex se vana, & inutilia occasionem præbent, qua paroxysmus inhibeatur.*

X.

Febris, quam synochum putridam dixit Willis historiæ quædam; in quibus, nequè certò, nequè manifestò profuit sanguinem mittere.

FEbris est à me descripta, quam synochum appellavi putridam; cujus multas enumeravi species; & septem historias ex ipsa laborantium in tractatu de febribus adduxi: quarum unam jam retuli; estque illius, qui post sanguinis missionem magis incaluit, & deliravit. Reliquis sex sanguis item missus; & inter hos mulier triginta circiter annorum; quæ post varia morbi accidentia, & usurpata medicamenta, die decima obiit. Hæc ut servata non est, ita nequè illam dixerim propter detractionem mortuam.

Verùm quidem *juvenis* (a) *robustus, & eusarcos circa solstitium æstivum post immodica exercitia, indèque frigus subitaneum calori superveniens, malè habuit. Primo inappetentia, nausea, sævo capitis dolore; necnon siti, & calore intensiori afficiebatur. Die secundo dolor acutus in latere dextro cum tussi, & respiratione difficili invasit. Sanguine statim è brachio ejusdem lateris copiosè detracto, dolor iste nonnihil remisit, qui tamen vesperè cum tussi, & sputo cruento atrocior factus rediit.*

ERAS. Occasione fortè detractionis dolor nonnihil remissior factus. Sed non erat sanguis, qui detractus fuit, is, qui dolorem excitabat. Nam cum detractus semel, non fuerit iterum vasis additus; cum inquam, non redierit sanguis in venas; cur vesperi ejusdem diei rediit dolor, & atrocior factus est? Spasmus scilicet dolorificus accidere potest, etiam dum sanguis deficit potiùs, quàm abundat.

WILL. Nox insomnis, & valdè inquieta successit. Die tertio sanguis denuò missus; linimenta, & fotus lateri dolenti applicata; pulveres, julapia, & decocta antipleuritica intus sumpta. *Sub noctem* (b) *dolor ferè in totum cessavit. Sed mox cephalalgia immani cum vertigine æger afficiebatur. Die quarto fuit sanguinis stillicidium è nare dextra ad duas uncias, à quo affectus isti capitis planè cessabant. Vesperi autem dolor in latere priùs affecto cum majori atrocitate rediit*, & pulsus jam erat parvus, & debilis; ac proinde nè vires dejicerentur magis, *in exigua quantitate phlebotomia celebrata est*. Sed fotus, & cataplasmata lateri diligenter applicata sunt, ac sumpsit æger spiritus *cornu* (c) *cervi guttas viginti in julapio cardiaco; post sex horas totidem alias sumpsit. Nocte ista copiose sudavit; & dolor plurimùm remisit. Sputum erat parvum, cruore interspersum; quod intra diem, dolore etiam sensim evanescente, omninò cessavit. Cœpit æger bis in die ejusdem spiritus cor. cer. scrup. j. & sinè omni recidiva intra paucos dies integrè convaluit.*

GAL. Cur non potiùs pleuritin appellasti morbus, quàm synochum?

WILL. *A causa* (d) *evidenti, scilicet pororum constrictione* fuit hæc febris synochus simplex appellanda, ac pleuritis mihi visa est accidens alterius morbi. ERAS.

(*a,b,c,d*) Will. de febrib. c. 11.

ERAS. Sivè pleuritis, sivè synochus potiùs ægritudo fuerit dicenda, sanatus is est sputo cruento; stillicidio è naribus; sudoribus copiosis; spiritu cor. cervi, & antipleuriticis aliis medicamentis; quibus sanguis corrigi, & sudor promoveri; & solvi potuit id, quod morbum faciebat. Quòd si nihil istorum factum esset, etsi robustus esset homo; missionibus sanguinis citiùs periisset; quoniam detractio nihil præstitit eorum, quibus ægrotus manifestò juvatus est.

WILL. *Matrona* (a) *sexagenaria cùm linteis non satis à madore exiccatis lecto instratis quadam nocte discubuisset, malè habere cœpit. Primò afficiebatur catharro suffocativo, ut præ serosa colluvie in laryngem exundante, vix ei respirare, ne dum dormire licuisset. Postridie nausea, & inappetentia cum aliquali siti, & caloris excessu suborta est. Die tertio dolor acutus in latere cum tussi, & febre acuta invasit. Urina fuit rubicunda, & clara cum hypostasi laudabili: pulsus inæqualis, & intermittens; Medico vocato, sanguis ad decem uncias detrahebatur. Etiam isto die ab enemate immisso alvus copiosè soluta est. Sub noctem dolor evanuit, & mediocriter dormivit. Urina tunc erat rubicunda, & turbida, & contentis saturata.*

ERAS. An soluta alvo, & iis, quæ per turbidam urinam, contentisque saturatam expurgata sunt, mulier hæc levata est?

WILL. Fortè sic fuit: nam die quarto febris nonnihil auctior; vesperi tussis valdè molesta; succedente mox dolore acuto, ut priùs, in eodem latere: urina iterum clara, & cum hypostasi apparuit.

ERAS. Hac die scilicèt sivè pus, sivè aliud collectum in parte affecta per urinas, aut per alias vias non fuit expurgatum.

WILL. *Dolor* (b), *sanguinis missione denuò celebrata, brevi cessavit. Die quinto febris remissior, nox tamen inquieta cum calore, & jactatione corporis; verùm sinè dolore. Mane proximo copiosè sudavit, & alleviata est. Dein victu adhuc tenui per aliquot dies usa, & semel expurgata sinè recidiva convaluit. Observatione dignum fuit, quòd urgente dolore urina erat clara, & cum hypostasi, nec à frigore turbata; quæ tamen, eodem sedato, statim crassa, magisque rubicunda, & contentis saturata evasit.*

ERAS. Quivis mente sanus, sudore, & excretione eorum, quæ in urinis observata sunt, mulierem sanatam potiùs affirmabit, quàm à sanguinis missione. Ac observatione, & consideratione etiam dignum est, nullum te hucusque enarrasse morbum, qui propter ipsam potiùs detractionem sanguinis, quàm propter alias causas sublatus dici possit.

WILL. *Juvenis* (c) *eruditus, gracilis habitus, & pallidi vultus ineunte vere, nullius errati circa victum conscius* (d) *quæri cœpit de lassitudine; & impotentia ad ambulandum, etiam de capitis torpore, & somnolentia. Die secundo insuper, siti, inappetentia, & præcordiorum æstu torquebatur.* Die tertio sumpto vomitorio pluries vomuit, & biliosa dejecit, & alacrior factus est, & nocte mediocriter dormivit. Quarta die stillicidium passus est in exigua quantitate: sitis, & calor aucti. Urina erat rubicunda cum sedimento copioso, & aliquali hypostasi. Natura videbatur oppressa, & *ideò sanguis ad* (e) *septem uncias mittebatur; & exindè plurimùm alleviari visus est. Vesperi ta-*

(*a,b,c,d,e*) Will. de febribus cap. 11.

men omnia exacerbabantur ; & exinde per tres dies febris usque intendi videbatur.

ERAS. Heu quàm brevi duravit utilitas ex sanguinis missione! Mane sanguis missus est, vesperi omnia exacerbata.

WILL. *Die* (a) *septimo de gravi torpore in capite, & caligine oculis obversante quærebatur. Post meridiem hæmorrhagia copiosissimè successit; ut præ immenso sanguinis dispendio æger ferè viribus exolveretur.* Et ad sistendum sanguinis fluxum, non quidem venæ sectio in brachio; non ligaturæ; non epithemata tùm capiti, tùm imo ventri adhibita; non alia multa medicamenta quicquam profuerunt. *Tandem mulieris* (b) *illùc occurrentis suasu, nari stillanti ferrum ignitum admovebatur; & de repente à vapore sanguinis torrefacti in nares suscepto istius fluxus sistebatur.* Et licèt intermittenti postea quotidiana æger laboraverit, demum restitutus est.

ERAS. Spontanea sanguinis hæmorrhagia, de qua pluries locuti sumus, huic profuit ægrotanti, non sanguinis missio.

WILL. Reliquis duobus synocho putri laborantibus sanguis quidem missus est; alteri ad uncias octo: & fuit hæc (c) *nobilis matrona quinquaginta circiter annos nata, gracili corporis habitu*; alteri ad uncias decem: & fuit *hic* (d) *Clarissimus vir, rei literariæ studio addictissimus*; neuter tamen sensibile, aut notabile emolumentum, quod ego memoriæ tradere potuerim, à sanguinis missione acceperunt. Sed servati sunt, postquam pluries sudassent; & utriusque vomitorium insuper propinatum fuerat.

XI.

Narrantur, quæ ex sanguinis missione evenerint duobus ægrotantibus ex variolis.

VAriolis autem deprehensum memini robustum hominem (*e*) *habitus corporis Athletici, vultus tamen pallidi, & temperamenti*, Galene diceres, *frigidioris*; necnon etiam *fœminam illustrem, juvenem, vultus floridi, & temperamenti*, quod dixisses, *calidioris*. Ac licèt instante variolorum eruptione sanguinis missio olim inter nostrates veluti *res* (f) *sacra audiebat; nequè sub ullo necessitatis prætextu admitti solebat; nuper*(1)*autem experientia duce*, si credere fas est, Erasistrate, *in quibusdam casibus sanguinem mitti omninò utile, & necessarium esse comprobatur.* His itaque missus est. Viro *cùm* (g) *in exigua quantitate mitti præscriberetur pseudo chirurgus accersitus ferè ad sesquilibram detraxit*: fœminæ verò detractus est ad uncias circiter sex. Ille licèt robustus, maximum subiit vitæ discrimen; & multa quidem gravia symptomata spatio viginti dierum passus est. Postea (*h*) *varioli in singulis partibus corporis sparsim erupere; & tunc primò febris in totum remit-*

(*a,b,c,d*) Will.de febribus cap 11.
(*e,f,g,h*) Will. de feb. c. 15.
(1) *Will.tract.de phleb.& loc.sup.cit. f.* 216. *Damnat in variolis sang. miss. estq; liber ille scriptus post librum de febribus.*

mitti cœpit. Fœminæ verò post detractionem *(a) calor nonnihil remisit*, *usque tamen vomitus cum dolore atroci in lumbis perstabat*; Etenim cùm his affectibus, & cum calore, & siti intensissima incœperat ægrotare; eratque *illi* (*b*) *pulsus celerrimus cum vibratione forti*, *& vehementi*; & insuper utero gerebat. Sumpsit postea laudani dimidium grani; dormivit; sudavit; & tandem apparuere varioli consitissimi, & benè se habuit.

XII.

Quæ observata fuerint in puerperis.

NEvè tuam videar agere causam, Erasistrate, prolixiùs narrare hìc omittam; quæ notaverim dum de puerperarum febribus agerem. Dicam (*c*) tamen breviter quinque fuisse puerperas; quibus venæ minimè fuere sectæ; una tantùm periit. Binis vena secta fuit, perierunt ambæ.

Omittam alia multa; nam potiora adduxi, quæ memini? neque præclariora, & præstantiora ex sanguinis missione beneficia adducere possum.

ERAS. Si (1) meliora non habeas, hæc satis sunt, Willis; & à te quidem obtinui, quod speraveram, ingenuam, & liberalem eorum, quæ observasti, narrationem. Ex qua concludere licet, non solùm nullum hucusque esse cognitum morbum, in quo promittens homini sanitatem, misso sanguine suam solvat, & liberet fidem; verùm etiam nullum esse morbum, in quo ipsa datractio certò, & manifestò proficua sit. Nam inter eos, quos narrasti à te fuisse observatos, nullus planè fuit ægrotus, qui detractione confestim sanus factus fuerit: cùm contra quivis mediocriter peritus, usu singularis alicujus alterius remedii, vel administrationis medicæ (habentque Chirurgi propemodum infinitas) asserere possit se multos sanitati restituisse. Illa etiam Muliercula calenti fumo supra ignitum ferrum torrefacti decidui sanguinis plures hæmorrhagias se sanasse fateri potest: cùm contra hæc, aut similia beneficia ex ipsa sanguinis missione à te minimè observata fuerint. Multos cognovisti febre curatu difficili correptos, sola compressione arteriarum, quæ in carpis micant, fuisse servatos; cùm contra nullam cujuscumq; generis, aut speciei retuleris febrem; quam similiter sanguinis missione curatam observaveris.

Cùmque principio rogaverim, ut eos referres, Galene, quos in meis libris fortè notaveras mortuos esse propter omissam sanguinis missionem; ipse memorans, quos Theutræ adjutus opera notavisses, unum vel alterum recensuisti, iis laborantes ægritudinibus; quibus cùm plerique temporibus tuis fuerint deprehensi, nullum ipse, sanguinolentus licèt, servare potuisti!

Addidisti tertium Critonem, decima die, Angina, aliisque interioribus tumoribus mortuum: cùm contra multi similiter ægrotantes, quantùmvis sanguis mittatur, secunda, tertia, quarta, aut quinta die extinguantur.

Item duos in ipsis Medicorum manibus perire vidisti ex largiori sanguinis missione; alios verò paulò post; alios ad extremum vitæ periculum fuisse

Q 2

(*a*,*b*) Will. de feb. cap. 15. (*c*) Will. de feb. cap. 16.

(1) *In nullo morbo ex misso sanguine sanitas promitti potest.*

se perductos. At quibusdam larga missio est binæ, tresve, quatuorve unciæ; quibus dimissis animo linquuntur. Willis, etiam cùm nullum propter mediocrem sanguinis missionem viderit sanatum; observavit tamen ex largiori robustum hominem ea infectione, quam variolorum vos recentiores dicitis, laborantem, extremum subiisse vitæ discrimen, & vix post viginti dies erupisse variolos.

GAL. In libris methodi mei fortè legit Willis me observasse duos sic mortuos; at si rectè memini in libro de cur.rat.per sang.missionem cap. 12. ego scripsi fuisse tres: duos mares; & tertiam fœminam.

ERAS. Nequè profectò in his nimis rigidus fui, ut rebaris, Willis. Nam cùm manifestò constitisset, palæstritam, quem recensuit Galenus, non propter ipsam largam sanguinis missionem; sed alvi dejectione, vomitu, & copioso sudore fuisse sanatum; potuissem illud tantùm dicere, hæc omnia priùs in corpore palæstritæ, & antequam sanguis mitteretur, fuisse præparata, & nihil insuper addere; vel etiam dicere potuissem, oportuisse palæstritam esse nimis validum, qui postea non succubuerit: attamen liberè, & ingenuè fassus sum, ex animi affectu peculiari, qui licèt nequaquam necessariò, aliquando tamen consequitur detractionem, tùm alvum turbari; tùm vomitum, & sudores provocari potuisse: ac his omnibus illum postea sanatum. Et his quidem nequè Galenus, qui mentem dixit facere utilia, quæ corpori ex se utilia non sunt; nequè tu Willis es refragatus: dixisti enim sanguinis missionem è salvatella vestra illi fortè profuturam insigniter, qui nimis credat hanc præ cæteris omnibus sibi profuturam evacuationem; videlicèt fide, quæ animi affectus quidam est; præparatus priùs animus, facilè posteà ex missione alium suscipere potest affectum, quo juvetur corpus.

Affectiones (1) autem animi, tùm salutares, tùm noxiæ, vel etiam mortiferæ excitari possunt non solùm detractionis occasione; verùm etiam occasione aspectus cujuscumque, sivè auri; sivè gemmæ, sivè viperæ, & scorpionis, nequè mordentis, nequè pungentis; & perceptione contactus eorundem; quovis viso; quovis audito, sivè tristi, sivè læto nuncio; quovis signaculo; & aliis infinitis: at non necessariò, sed pro ut animus hæc accipit; atque ideò ex iisdem occasionibus, aliis aliud fit; nunc salutare; nunc mortiferum.

Porrò occasiones aliæ sunt vehementiores, & efficaciores; aliæ leviores, & ignavæ; aliæ quibusdam sunt efficaces, quibusdam aliis ignavæ, & impotentes ad hanc, vel illam movendam affectionem, maximè si animus non sit priùs præparatus ad illam. Et equidem illud secari venas; illud prosilire sanguinem; Tuque (2) dicere posses, Willis, illud evacuari partem animæ sensitivæ, non est levis occasio ad movendum animum, & ad excitandos in eo varios affectus; maximè si alio affectu sit priùs animus dispositus, & præparatus ad hanc, vel illam affectionem.

Sunt (3) autem affectus quidam in animo, qui nequè ab homine in quo re-

(1) *Affectiones animi, vel salutares, vel noxiæ, & quandoque etiam mortiferæ facilè excitari possunt.*

(2) *Quæ tamen sententia ponens plures animas in eodem homine, auctori improbatur.*

(3) *Affectiones quædam animi non animadvertuntur.*

reperiuntur; neque ab astantibus cognoscuntur, aut animadvertuntur: alii cognoscuntur ab homine in quo reperiuntur: nequaquam ab astantibus: alii demum cognoscuntur, & animadvertuntur ab astantibus; nequaquam ab homine in quo reperiuntur, qui sæpè insanit, & non cognoscit se insanire. De quibus tamen non est nunc prolixiùs agendum; & amplior sanè est hæc quæstio; quàm quæ huic sermoni inseri possit.

Quòd (1) si quis sectione venæ noverit eum excitare in animo affectum, qui salutaris sit ægrotanti; noverit ejusdem animum præparare ad illum affectum suscipiendum; & alia industria hoc idem meliùs, atque tutiùs effici nequeat, secet idem venas, & mittat sanguinem in quocunque morbo: ita tamen ut non possit ipsa detractio ex se nocere.

Plerique autem, etsi celebres, dum venas secarunt, vel aliud quidpiam fecerunt circa ægrotum; neque quidem per somnium his de rebus cogitarunt: undè sæpè absque ulla Medici providentia, boni, vel mali fuerunt eventus. Suntque, qui propter ignorantiam, & incultum nimis, & minimè expolitum ingenium, neque possint quidem, etiam si velint, hæc animadvertere in morbis: & id omne spernant, quod supra ipsorum captum est. Suntque alii, qui etiam si hæc minimè spernant, haud tamen videant, quas potissimùm animi affectiones exoptare debeant in morbis; & ut ad illas præparetur animus. Ac vidi aliquando meis temporibus Duces non magnæ turmæ, & tyrannos exigui, & sterilis plagi, meliùs novisse inflectere, & trahere quà voluissent animos suorum, quàm illi, qnibus hoc ex re magis fuisset propter nobiliores; & graviores artes, & disciplinas, quas profitebantur. Socrates autem juventutem docens, in his fuit maximus: neque hac arte movendi animos, videtur abusus. Alii verò etsi multum in ea valuerint, sunt tamen quàmmaximè abusi. Videbimus in apologia tua, Galene, an tu hac arte fueris abusus.

Verùm enim verò etiam si aliquis ad excitandam, quam velit in animo affectionem, sectione venarum uti possit; tamen quantitas, quæ detrahitur, nunquam tanta esse debet, quæ ex se nocere possit. Non est enim sanguinis missio, quæ hoc tantum possit, occasionem præbere naturalibus affectionibus animi: ut est, exempli gratia, signum pentagoni, quod ex se neque juvat, neque lædit. Sanguinis diminutio, facta hypothesi quòd ille superabundet, & nimia copia, & amplitudine, seu rarefactione lædat, ipsa ex se juvat. Et in hoc casu videndum etiam est, an satiùs sit expectare lapsum nonnullarum horarum, quo tempore per habitum corporis, respirationemque insensibilem sanguis non quidem sinè partium selectione quadam diminuatur; & repetitis circuitionibus, dum convenienter abstinet homo, vel iis tantùm utitur, quæ appropriata sunt, perficiatur, & corrigatur, reddaturque efficacior ad superandas plerasque morborum causas. Secùs detractio ex secta vena nihil istorum præstat: & facta hypothesi, quòd nullum excitet animi affectum neque salutarem, neque mortiferum, aut magis, minusve noxium; quoniam vires non sunt independentes à sanguine; quin imò quoniam ex iis est sanguis, ex quibus maximè dependent vires corporis, propter virium majorem, minoremque jacturam (nisi dicatur aliquandò dari morbos in qui-

(1) *Ut missio sanguinis convenire possit in quocunque morbo.*

quibus molesta adsit superabundantia virium) ex se semper nocebit detractio: atque ideo nisi in gravi necessitate, occasioneque imminentis ex nimia distentione vasorum disruptionis periculi, usurpanda minimè erit.

WILL. Cæterùm, Erasistrate, alii multi, qui medicinam pertractarunt, & frequenter venas aperuerunt, conqueri poterunt, quòd ipsis prorsus inauditis, nos hæc determinaverimus. Quapropter æquum esset, illorum nos audire rationes, atque etiam aliorum omnium observationes examinare.

ERAS. Si qui conqueruntur, respondebis, Willis, faciliùs ipsos potuisse decipi, quàm Helmontium, atque Erasistratum. Respondebis insuper, in observandis, atque recensendis iis, quæ ex sanguinis missione acciderunt ægrotantibus, te, atque Galenum fuisse accuratiores, & diligentiores, ut non opus sit audire alios. Et sermo quidem iret in infinitum si omnes audiendi essent; oportetque etiam convocare Japponenses, aliasque gentes, quæ semper damnarunt sanguinis extractionem; & confusio magna fieret.

Vel, Willis, breviùs respondebis, quicquid sit de aliorum tùm rationibus, tùm observationibus, tuas, atque Galeni sivè rationes, sivè observationes pro admittenda venæ sectione nihil omnino concludere.



APO-

APOLOGIA GALENI

Qua præcipuè fit manifeſtum ſecundùm Galeni Regulas rarò venas eſſe ſecandas.



Tinam, Eraſiſtrate, nunquam aliquid de me ſomniatus eſſet Pater: utinam etiam neque de Æſculapio aliquid ſomniari potuiſſet: ego enim ad Medicinæ ſtudium animum non appuliſſem; vel neque literas didiciſſem; vel etiam neque fuiſſem. Puer enim iis primùm, quæ à Patre audivi, vanas hauſi opiniones. Poſteà Medicinæ potiſſimùm ſtudiis operam dedi, & cum Medicis mihi ſemper concertandum fuit, & nunc etiam mortuus, eorum, quæ in vita egerim, rationem ſum redditurus.

De quibus autem priùs conquerar? de iis, qui meo tempore vivebant; an de iis, qui me ſecuti ſunt? de iis, qui me, & meam doctrinam damnarunt; an de iis, qui cùm non intelligerent omnia, quæ à me ſcripta ſunt, perniciosiora quæque, & quæ minùs conſtarent, amplexati ſunt? Si mihi veniam velim, his omnibus concedendam puto. Sunt enim latentia quædam, & quamplurima efficaciſſima adversùs animi virtutes venena; à quibus difficillimum planè eſt ſibi cavere hominem: & eò faciliùs bibuntur, atque hauriuntur; quò minùs cognoſcitur, in quibus conſiſtant; & quò magis ignoratur, ne eorum mortiferæ vires in animum admittantur.

Et Laus, & gloria, & ambitus, & dignitatum inſignia; honeſti etiam, & honorifici tituli, ſæpè ſufficiunt ad animum corrumpendum, ſufficiunt ſæpè cæremoniæ aliàs vaniſſimæ, & nullius virtutis. Quibus omnibus, etſi oculi nequaquam fiant magis acuti, neque aures magis purgatæ, neque nares emunctæ magis, neque ingenium fiat acrius; animus tamen inficitur, & venenum ebibit: quo poſtmodùm homo multa credit de ſemetipſo, quæ non ſunt; & putat ſe quid aliud eſſe, quàm re vera ſit; & vel oculis, vel auribus, vel ingenio, & acri judicio præcellere exiſtimat: cùm in his adhuc ſit veluti unus de plebe, & quandòque alicui de plebe inferior.

Aliqua deinde in corpore ſumpti veneni ſe produnt indicia. Et non minùs ac cùm rabiem canis ebibit, ſivè concipit animus hominis, poſtea homo torvè, & hircinis oculis intuetur, quæcunque aſpicit; deinc aquas averſatur, quibus maximè ſanari poſſet; demum aliis hominibus inſidiatur; & vel ad inſultandum corporis membra movet, vel ad latrandum, vel ad mordendum in canis ſimilitudinem. Ità, inquam, non pauca alia in ritibus, & cæremoniis, & dum alicujus dignitatis ſuſcipiuntur faſces, & inſignia; & dum laurea aliqua accipitur, non rarò hominis animus venena ebibit, ſivè

con-

concipit; quibus primùm ipſe animus occultè corrumpatur; poſtmodùm extrinſecùs etiam ſumpti veneni ſigna oſtendantur: pectus ſcilicet non parùm conſueto tumidius; vultus; & inceſſus alius; ſputa rotundiora, cultus corporis, aſpectus, vox, quæ non ſonent priorem hominem. Progreſſu temporis aliæ, atque aliæ aſſumpti veneni malignitates manifeſtantur: unde obſervamus nonnullos temerè aggredi, quæ minimè omnium norunt: ſe nimiùm habere; omnibus infeſtos eſſe; & cùm fortè alios nequeant, ſemetipſos miſerè divexare; & excruciare; & ad quaſcunque meliores ſententias ſurdos, & cæcos eſſe.

Et ex his quidem ſuperſtitiones, & vanarum rerum diſciplinæ omninò inanes ortum habent; ex iis etiam ſcientiis, atque artibus, quibus veri non nihil ineſt, craſſa ſuperinducitur cruſta fallaciarum; quæ veritatis abſcondat nucleum, & occaſionem aliis præbeat deceptionum. Ex his bella, & regionum devaſtationes, contentiones, odia, rixæ, & quæcunque hominum genus malè exercent.

Quid faſces, quid inſignia, quid laurea, quid tituli honeſtiores vani proficiunt; ubi res ipſa deſit, cui illa conveniant? Nihil aliud his efficitur, niſi quòd temeritatis, & ambitionis, avaritiæ, & ſuperbiæ, malignitatis, & vitiorum omnium latenter venenum accipitur; quo ſemel aſſumpto difficillimum poſtea eſt ad meliora revocare animum; ut ab iis abſtineat, ad quæ acclivis jam factus eſt.

Præter hæc, non raró rei domeſticæ anguſtia, & turpis egeſtas incitat, & calcaria addit; maleficiorum exempla adhortantur; & popellus ad ſe decipiendum paratus invitat, adeò ut ſæpiſſimè, etiam ſi meliora cognoſcantur, homines tamen deteriora ſequantur. Eſtque hoc ipſum difficillimum, & vix paucis conceſſum, poſtquàm multa præjudicia, & falſæ opiniones mentem præoccupaverint, meliora cognoſcere. Nam in infirma potiſſimùm ætate, cùm omnia animi inſtrumenta ſunt magis flexibilia, & magis obſequentia, latenter multa hauriuntur præjudicia; quæ poſtea cùm organa ſunt firmiora difficulter deponuntur: adeò ut propter malam dijudicandi in pueritia jam acquiſitam conſuetudinem, poſtea multa veluti coactus malè peragat homo; & ex habitu, jam acquiſitò, ad peccandum, & ad ſemetipſum, atque alios decipiendum promptior fiat.

Excuſandum igitur potiùs eſt genus humanum, quàm condemnandum; quoniam nihil ipſi æquè facile, aut familiare eſt, ac poſſe decipi. Cùmque homines ferè omnes, ut plurimùm decipiantur, neque una ſit deceptio, aut decipiendi via (acquieſcerent enim in eo, in quo omnes æqualiter deciperentur) poſtea propter varias deceptiones altercantur inter ſe, & acriter diſputant, quærentes quiſnam re vera ſit deceptus; neque facilè inveniunt; nam quiſque; ut plurimùm, ne deterior fiat ejus conditio, proprios defendit errores.

Quòd ſi nonnullos reprehenſione dignos exiſtimare velimus, Eraſiſtrate; ex iis, qui meo vivebant tempore Principes, & divites, & qui rerum habebant habenas maximè reprehendendi viſi ſunt; eſt enim ferè ſemper penès iſtos culpa malorum omnium. Quod ſatis expreſſit Homerus, cùm clades, & peſtes tùm Græcorum, tùm Trojanorum cecinit propter Regnum ſivè laſciviam, ſivè ſuperbiam, ſivè avaritiam, ſivè incuriam, ſivè temeritatem.

Sed

Sed, ne omnia me his complecti velle tibi videar, Principum, & Magnatum, & divitum mei temporis mores referam; quibus non solùm iis, qui medicinam exercebant, sed aliis etiam professoribus, ipsos tùm malefaciendi, tùm disciplinas, & artes minùs rectè excolendi, non leves occasiones dedisse, manifestum fiet.

Erant autem Romani, qui rerum tunc potiebantur; quorum luxuria, & oscitantia, & incuria bonarum artium unà cum imperio creverant. Antiquiores enim multa quidem retinenda existimaverunt, quæ essent veluti frenum animorum; sed aliquem posuerunt modum, ne vanitates, & superstitiones, malæque artes crescerent in urbe. Cùmque divinandi artibus, & Medicinæ multum tribui observarent; & difficillimum esset cognoscere, atque distinguere, quid in his esset boni, quidvè mali (bonum autem retinere, & malum evitare apud illos religio erat) circa divinatorias decreverunt; *ut de* (a) *Principum filiis sex singulis Aethruriæ populis in disciplinam traderentur; ne ars tanta* divinandi *propter tenuitatem hominum à religionis authoritate abduceretur ad mercedem, atque quæstum*. Æthruria enim in extis inspiciendis, & in interpretatione fulgurum, & portentorum, tunc habebatur peritissima; ac multa populo Romano, multa cæteris civitatibus vera prædixisse ferebatur. Circa medicinam verò nullum hujusmodi decretum, aut alia provisio satis visa est ad moderandam audaciam professorum, & ad præcavenda damna. Quamobrem jure merito P. Rom. Medicinæ exercitium damnavit; non quidem artis odio, sed artificum; qui aliquid habent, quod non est aliis commune: & ad annum ultra sexcentesimum ab urbe condita medicis Roma caruit: verùm non caruit medicina. An fortè Numen aliquod, quod medicina vocari potuerit, Romanorum saluti tunc præfuit; ut essent sinè Medicis; sed non sinè medicina? Nequaquam iis P. R. caruit Medicis, *Qui sui quæstus causa fictas suscitans sententias*, & omnia se nosse affirmant. Verùm non caruit Medicina; nequè morborum vi plures eo tempore mortui sunt. Quoniam complures, divites maximè, qui hoc non auderent, sese Medicos appellare, propriæ, & totius familiæ saluti studebant; & accuratè observabant, quæ acciderent in morbis; & quæ prodessent, sivè sibi ipsis, sivè filiis, sivè servis, sivè pecori, quævè nocerent notabant: ac filiis postea tradebant, quæ cognita habuissent; ac filii aliquid aliud addebant; & tradebant posteris, eratque Medicinæ studium unum ex iis, quæ pertinent ad rem familiarem. Quòd si quis, & sibi, & uxori, & filiis, & servis meliùs consulere novisset; alii ad illum accurrebant, consiliumque petebant, quidquid ille cognovisset: pro ut nunc etiam fit circa res alias, licèt minoris, & sæpè nullius momenti.

Postea verò corrupti sunt mores; & maxima desidia, & ignavia mentes divitum, atque Principum occupavit; & rem quisque suam familiarem minùs rectè curabat. Defuit etiam Senatus in his providentia: adeò ut cuique licitum esset, vel conjectorem, & divinatorem facere; vel Medicinam exercere. Res postea, ut audio, in deterius dilapsa est: sed non attingam, quæ non spectant ad mea tempora. Fuit autem, nonnullis annis antequam ego in Italiam venirem, Thessalus quidam Medicus, qui sex mensibus Medicinam

(*a*) Cic.de divin. lib. 1.

dicinam docere profitebatur, tanquam nulla bonarum artium, qui Medici futuri sunt, opus habeant. Verùm enim verò, qui meis temporibus Medicinam exercebant, rudes adeò, & ineruditi erant; ut non immeritò dixisse Thessalus videri possit: sex mensibus se illa omnia docturum, quæ illi noverant.

Thessalus quidem peccavit, qui sic dixisset; peccabant, & alii disciplinarum professores: sed multò magis profectò peccabant divites; quorum inscitia, & rei domesticæ incuria occasionem præbebat illis malefaciendi. *Divites enim cùm se* (a) *totos voluptatibus addicassent; voluptatum artifices ditabant, admirabantur; & eò usque extollebant; ut histrionum, & aurigarum simulacra secùs Deorum imagines etiam collocaverint. Disciplinarum verò peritos tanti faciebant, quantum* (b) *indigebant eorum opera. Nequè enim quid singulis artibus pulchri, bonique inesset animadvertebant; nequè ut eas accuratè discerent tolerare poterant. Verùm Geometria, & Arithmetica tantùm utebantur, quantùm extruendis ædibus, & computandis expensis conducit*; major autem pars, nequè hoc noverat; sed ad omnia, quæ ipsis domi opus essent; conductitios vocabant artifices, etiam ad computanda expensa. *Astrologia* (c) *verò, & divinatione* utebantur *quantum ad prævidendum faceret, quorum hæredes esse debuissent*, vel ut conjicerent in publicis muniis administrandis, quibus ipsi succedere possent. *Item* (d), *& musica quantum ad oblectandum aures sufficeret. Quæ verò has omnes artes constituit, demonstrandi facultas curæ ipsis non erat; nisi quatenus dicendi studium quosdam adigebat cavillandi peritiam discere*; ut litibus, & forensibus controversiis alii semper irretiti, & occupati essent. *Nam artium* (e) *omnium parentem philosophiam non modò non audiebant, sed reliquis etiam omnibus disciplinis deteriorem arbitrabantur; cui operam dare non absurdius esse putabant, quàm si quis granum milii perforare velit. Hi sunt qui Medicinæ usum solummodò respiciunt, non tamen rectè; sed, ut inquit Plato in Gorgia, sicut pueri, vel imprudentes homines, à quibus si judicaretur, quisnam potior esset Medicus, an Coquus; non minimum præstare Coquus Medico censeretur.*

Divitum, inquam, atque principum socordia angustus primùm collis, posteà amplior, demum amplissima, & latissimè patens via adaperta est ad maleficia. Hinc numerus crevit eorum, qui tales videri potiùs, quàm esse volebant. (f) *Hinc neglecta sunt, quæ in disciplinis erant pulcherrima; dataque est opera, ut ea dicerentur, & fierent; quibus* divitum *gratiam inivissent; & ab eis approbarent. Dico autem quibusvis adulari; quotidiè salutare divites; per urbem comitari; principes domum reducere; in conviviis discumbere; atque in eis tùm ministrare, tùm jocos, & facetias referre.*

Nequè opus tunc erat veritatem exquirere; quin maximè obstabat: undè non pauci si quid verum, atquè bonum assecuti fuissent, illud occultabant, ne à gratia, & ab amicitia caderent divitum: & iis tantùm utebantur; quæ ad illorum, & vulgi, & matronarum præcipuè captandam, & tuendam opinionem, & benevolentiam apta essent. Hoc enim perpetuum est, ut ignavissimi omnium eos maximè admirentur, & adjuvent, atque tutentur, ex quorum consuetudine ignorantia ipsis non exprobratur.

Ac

(*a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*) Galen. de præcogn. ad posth. cap. I.

Ac tali tempore, Erafiftrate, ego Romam advectus, ignarufque morum illius gentis cùm effem; cœperunt Medici mihi maledicere; ac in colloquiis mihi femper detrahebant; alii præftigiatorem, alii deceptorem, alii vaniloquum; alii aliis nominibus me appellabant: & fæpè aftu, dolis, affentationibus, omni genere vafritiei, & verfutiæ, tres, quatuorve fimul conveniebant, ut mihi adverfarentur; & ipfi præponerentur; & me ridiculum facerent apud eos, quorum judicium perftrinxerant; & apud eos, qui de rebus minimè dijudicare valebant. Iftorum audacia minimè ferenda vifa eft; ac, ne Græcis imbutum artibus hominem in his etiam, qui fub auxilii conferendi fpecie libertatem abftuliffent, illius temporis Romani vincerent, confimili arte mihi opus effe cenfui. Effugiebant autem difficultates, quas ego proponebam; & mirabili aftu, ac calliditate, totiufque corporis deriforiis geftibus, illudebant me in congreffibus. Igitur adversùs tam diram hominum procellam, tempeftatemque contra nitendum exiftimavi: & ne tam facilè, effugerent; & ut ingenium, artemque dicendi meam oftenderem, id maximè probandum fufcepi, quod ipfi maximè omnium improbabant: venæ fcilicet fectionem. Neque me deterruit caufa; noveram enim, fi femel vafritiem illi omittere debuiffent, cum imperitiffimis rem me fore acturum; qui neque id, quod maximè probari poffet, defendere fcirent: & quidem præter auctoritatem, nomenque tuum, Erafiftrate, nihil illi adducebant memoratu dignum pro tuenda fententia de non mittendo fanguine.

Idcircò illud mihi oftendendum fuit, te non fuiffe eum, qui in Medicina non potueris decipi; ut neque fuit Hippocrates, licèt ab aliquo dictus fuerit tàm fallere, quàm falli nefcius: & tu quidem non inferior Hippocrate habebaris. Atque, ut ex eadem fidelia ambos dealbarem parietes, librum confcripfi, titulumque appofui *de venæ fectione adverfus Erafiftratum*: videlicet adverfus hominem clariffimum; & circa rem tam facram, qualis erat tunc venæ fectio; ad hoc, ut calliditati, & vafritiei non effet ampliùs locus; & non effet mihi cum umbris femper contendendum, argumentorum vim tantùm deridentibus. Res evenit, ut fueram imaginatus; tanta enim fuit hominum imbecillitas, ut nullus aliquid contra fcribere aufus fuerit. Ac juniores, qui adhùc longo artis exercitio non erant adftricti ad defendendam illam fententiam, fanguinem mittere in omni ferè morbo, & in principio cujufcumque febris aggreffi funt; & ut hoc ipfis magis liceret; incœperunt affimare, te quidem fanguinem mittendum effe exiftimaffe, fed omififfe in libris tuis apertè hoc monere, atque oftendere. Sed ego neque hoc concedere volui; & ut illos magis divexarem, alium librum Evulgavi *de venæ fectione adverfus Erafiftrateos* ipfos: in quo id, quod minimè conftare poterat, demonftrandum fufcepi, te nunquam venas fecaviffe in morbis; nec non etiam pervertere Erafiftrateos tuam doctrinam; & ea ipfa non intelligere, quæ tu fcripferas; ac ipfos nullos effe, qui neque propria induftria aliquid noviffent; neque ex te, cujus libros non intelligebant, aliquid didiciffent.

Neque in his dicendi vim, atque copiam, quibus fum ufus, damnare debes, Erafiftrate; Nam licèt hæc quærenda non fint in Medico, non funt tamen cotemnenda; maximè quia in illis libris non tantùm Medicum me præftabam; fed meam agebam caufam; inimicorum fcilicet meorum audaciam reprimebam.

Neque tu nunc eorum, qui te secuti sunt causam defendere debes; tùm quia nihil hoc refert; tùm quia tutemet scis, non paucos sectatores nostros dedecori potiùs nobis fuisse, quàm honori. Qui sæpissimè multa perversè sunt de nobis interpretati; nostro nomine, nostraque auctoritate popello imposuerunt, & pecunias multas extorserunt: ac plerique cùm volumina nostra nunquam legerint, nostris uberibus, nostraque doctrina se educatos, enutritos, atque edoctos dixerunt. Alii verò complures, quod minùs constanter à nobis dictum est, amplexati sunt; solidam, veramque doctrinam perverterunt. De tuis sectatoribus egomet sum tibi oculatus testis, Erasistrate, quòd non quidem re, sed nomine tantùm te fuerint imitati; quòd frequentissimè me præsente, & me audiente ipsorummet errores tibi tribuissent: quod eò confidentiùs faciebant, quò vidissent neminem de principibus literarum adeò fuisse studiosum, ut de illis dijudicare potuisset. Theutras autem tuos secum deferebat libros; ut cùm opportunitas esset, ostenderet, te nequaquam ea docuisse, quæ ipsi faciebant; tùm etiam, ut illis hoc eriperet diverticulum ad te, auctoritatemque tuam immeritò confugiendi.

Tertius autem liber, cujus titulus *De curandi ratione per sanguinis missionem*, non quidem mea voluntate scriptus est; sed ut illis obsequerer, qui post disputationes plerasque cum Medicis habitas, & post illos duos priores libros aures obtundebant meas; rogabantque, ut docerem, quibus in morbis expediat sanguinem mittere, & ut venæ sectio sit instituenda: nam jam non ampliùs fidebant in Medicis suis. Ego autem circa hæc omninò me referre volebam ad ea, quæ in aliis libris à me etiam scripta erant, in quibus etsi pluries, atque pluries affirmaverim convenire in morbis nonnullis sanguinem mittere; tantas tamen addidi difficultates pro noscendo morbo, in quo conveniat; & pro noscendo tempore, & pro determinanda vena; tot addidi cautelas, & circumstantias; tot, tantaque contraindicare sanguinis missionem fassus sum, etiam si morbus illam exposcat; ut manifestum sit (modò ea serventur, quæ ego docui) aut nunquam, aut raro expedire sanguinem mittere; ac omninò difficillimum esse cognoscere, quando conveniat. Cum tamen illi rogare non destitissent; *& precibus* (a) *me suis obtundere non cessassent complures amicorum, quos pigebat, ut mihi videbatur curandi librum* à me editum, aliaque scripta mea *perlegere: coactus tandem sum ad hæc scribenda descendere, ne scilicet invidere illis viderer*. Memini tamen in hoc ipso libro de cur.rat. per sang. missionem me hæc adjecisse verba. *Verùm, quoniam haud* (b) *mea voluntate hunc aggressus sum sermonem, si quod dictorum peccatum eveniat, ipsi culpam ferent, qui auctores fuerunt, ut hoc onus susciperem, sicuti si rectè, atque ex sententia accidat, utilisque appareat, laudem illis omnem cedo.*

Quid nunc blaterant? Malum ne aliquod ex illo libro factum est? illi videant qui me ad scribendum compulerunt; ego enim omnibus abrenunciavi laudi, & gloriæ, culpæ, & infamiæ, quæ ex libello evenire potuissent.

At dices, Erasistrate, hæc non esse satis ad me excusandum, nisi fort. apud

(a) Galen. de cur. rat. per sang. miss. cap. 2.

(b) De curan. rat. per sang. miss. cap. 5.

apud homines, quibus ex meliore luto effinxit præcordia Titan; alii nanque mea opera decepti sunt. Apud illos quidem me excusatum volui. Indocti autem ex quavis occasione, sivè benè, sivè malè dixeris, ipsi sese facillimè decipiunt.

An mea culpa aliorum sectatores facti sunt ferè omnes, qui post me fuerunt? cùm ego omni semper contumelia sectatores omnes affecerim, servos, viles, ignavos, surdos, cæcos, & qui veritatem nunquam assequi possent, continuò eos appellans!

An mea culpa disciplinarum professores; Geometria, Arithmetica, Mechanice, aliisque similibus artibus, quæ demonstrativam methodum habent, minimè usi sunt? Cum ego has omnes, Medico quidem necessarias, aliis verò perutiles esse, semper deprædicaverim!

Quidam à rudi populo habiti sunt sapientes, quòd dixerint nivem nigram; alii quòd dixerint eandem calidam; alii ex hoc, quòd dixerint se nihil scire, vel hoc unum scire, quòd nihil scirent; alii, quòd dixerint se omnia scire, & veluti ex tripode cuicunque quæsito respondere posse affirmarent. An mea quòque opera decepti sunt, qui ex his omnibus aliquem existimaverint sapientem adeò fuisse, ut illius verbis, tanquàm infallibilis oraculi, standum esse opinati etiam sint?

Dixi sanguinis missionem multùm, atque multùm prodesse; & revocare homines ab orci faucibus; dixi equidem: verùm pluries, atque pluries à me quòque dictum est, eandem nimium obesse; quamplurimos missione in maximum vitæ discrimen fuisse perductos; non paucos fuisse enecatos. Videndum igitur, quandò prosit, & quandò noceat; & ut hoc cognosci possit?

Ego autem in eo ipso libro, qui est de cur. rat. per sang. miss. enumeravi multa, quorum cognitio necessaria esset ad rectè aliquid determinandum circa utilitatem, aut damnum, quod missio afferre potest: ac omnia quidem sunt cognitu difficillima; quædam verò sunt omninò impossibilia.

Tanta igitur cùm sit difficultas in his cognoscendis: & quædam, quorum cognitio necessaria est, ut rectè missio instituatur, homini sint cognitu impossibilia, si meo consilio uti voluissent Medici, abstinuissent semper à venarum sectione.

Primò cognoscere oportet recessum à statu naturali *in statum* (a) *præter naturam* eo sensu, quo hæc accipiebam, quod quidem difficilè cognoscitur.

Secundò quænam sint affectiones evacuationem poscentes: *deinde* (b) *quænam ex iis venam incidi postulent*, nequè hæc in quacunque hypothesi facilè cognoscuntur.

Tertiò cognosci debent generationum principia. Atque hoc est non solùm difficilè; sed etiam fortè impossibile, quod ab homine cognoscatur. Nequè ante me quisquam principia hæc certò cognovit; nequè post me quisquam; nequè aliquid huc usque de illis determinatum est. Dixi quidem *principia* (c) *in rebus omnibus pro materia quatuor habere elementa*; *quæ per sese mutuò tota misceri*, *inque invicem agere sunt nata*: sed quis hoc novit, an ità se habeat! Dixi me ostendisse Asclepiadis elementa esse falsa; an propterea mea sunt vera? Quid, qui dicunt esse quinque rerum omnium elementa; quid

(*a*, *b*, *c*,) Gal. de cur. rat. per sang. miss. cap. 3.

quid qui tria ; quid, qui duo ; quid, qui unum ; quid, qui affirmant esse infinita ? Et de his quidem, quæ minimè possunt determinari ; ex mea sententia Medicus priùs decernere debet ; ut aliquid postea de secanda vena rectè determinet !

Quartò oportet cognoscere, quot sint qualitates effectrices ; quod non solùm cognosci nequit ; sed nonnulli affimant omnem de qualitatibus doctrinam esse purum figmentum. Nequè satis est me dixisse esse quatuor, *quarum* (a) *nomina sint caliditas, frigiditas, humiditas, & siccitas* ; nam non rarò multò aliter loquutus sum: & aliquando dictum etiam à me est, facultates, sivè qualitates appellare me solitum occultas rerum causas ; quas scilicet ego adhuc minimè cognoscerem: qui igitur potuerim alios docere; quæ ipse ignoraverim !

Quintò oportet cognoscere humorum, tûm differentiam, tum generationem. Estque hoc etiam eorum, quæ hactenus minimè cognita sunt : & humoristas meos jurè derisit Helmontius ; non quia non conduceret illorum cognitio, sed quoniam nullus adhuc illos cognovit.

Sextò ex mea sententia *utilis* (b) *quoque in rem præsentem tractatio de temperamentis est, elementorum sequens tractationem*. Cùmque elementorum numerus sit incertus ; & etiam si conveniamus de numero, disputetur hactenus quænam, & qualia sint elementa, incerta erit quòque doctrina de temperamentis ; & plerique quicquid de elementis, & de temperamentis à me dictum est, non sinè aliqua ratione putant esse figmentum.

Septimò verò omnium maximè, dixi, utilis est *liber* (c) *de plenitudine, in quo ostensa est ; & ut ad vires plenitudo ; & ut ad capacitatem, in qua continetur*. Atque hæc, quæ de plenitudine à me dicta sunt, tu fabulas esse existimas, Erasistrate ; & vis plenitudinem semper referri debere ad vasa.

Hæc & alia similia lib. de cur. rat. per sang. miss. cap. 3. alia passim alibi: quorum cognitio necessaria mihi visa est ad sanguinem rectè detrahendum: Sed omnia præter morem breviter in hoc lib. de cur. rat. per sang. miss. Semper enim dimisi lectorem ad alios meos libros, tùm ut illi ostenderem me non fuisse, neque esse spernendum ; tùm ut rem efficerem difficiliorem ; tum etiam ad hoc ut si libros alios legerent, cognoscerent tandem rem esse difficillimam, atque sæpè cognitu impossibilem. Ac circa finem hujus capitis memini me adjecisse hæc verba : *nec verò* (d) *mirum cuiquam videri debet, si tantis sit opus, ut probè de vena secanda contemplari liceat ; non enim ad hujus tantùm auxilii inventionem, sed & aliorum omnium necessaria est eorum, quæ modò recitavimus cognitio. Nam si citrà illorum notitiam rectè curare possemus ; haud esset cur ea tanti faceremus*. Magni quidem facienda est cognitio eorum, quæ à me recitata sunt ; sed hoc opus, illa cognoscere.

At libro de venæ sect. adversùs Erasistrateos cap. 6. cognoscens ego quosdam existimare facilè decerni posse, secanda ne sit vena, an non ; hæc protuli : *inhibendum* (e) *censeo illis, qui hactenùs venas temerè secarunt, ne eas in posterum penitùs secent. Ut enim Plato ait minus aberrare eos consentaneum est, qui ea non aggrediuntur, quæ non norunt, quàm qui illa tractant, quæ nun-*

(*a,b,c,d*) Gal. de cur. rat. per sang. miss. cap. 3.
(*e*) De venæ sect. ad Erasistrat. cap. 6.

nunquam didicerunt: nam hoc idem, & isti faciant, sibi ipsis persuadentes; quòd, & quibus venam secare expedit, & cætera id genus, quæ à me recitata sunt, inventu facilia existant.

Ponamus me dixisse multa hominem commoda habere posse ex volatu; multa faciliùs atque citiùs volatu perfici posse, quàm pedibus ambulando. Ponamus me dixisse cognitam mihi esse volandi artem, illam tamen esse difficilem satis; ut re vera difficilis est. Dixerim etiam ut volandi artem assequatur, oportere priùs cognoscere quid sit gravitas, & quæ sit vis; quæ corpora compellat ad centrum; & an vis ista crescat, vel decrescat unquam, dum grave descendit; & ut crescat, vel decrescat: item oportere aeris cognoscere gravitatem in quavis tempestate, & temperie, sivè mavis dicere constitutione ejusdem aeris: oportere cognoscere corpulentiam, & resistentiam aeris, tùm respectivè ad motum gravium, tùm etiam respectivè ad alios motus, percussionesque, librationesque, quæ in ipso fiunt. Item posito quòd addiderim ad volandi scientiam acquirendam, non solùm physicam disciplinam, verùm etiam necessariam esse Geometriam, Arithmeticam, Musicam, Mechanicam, aliasque facultates; quibus machina inveniatur; qua facilè tùm aeris resistentia superet corporis gravitatem, & quibusdam motibus corpus in aere librari possit; tùm etiam ipsum idem corpus grave ad dexteram, vel ad sinistram inflectatur; ascendat, vel descendat pro labitu hominis. Ponamus, quòd hæc, atque similia dixerim: an si quis cùm nihil istorum noverit; spe tamen rectè volandi è sublimi se dejiciat; præcipitetur, & moriatur; mea culpa dejicitur; mea culpa præcipitatur; mea culpa moritur? quoniam ego dixi dari artem volandi: sed eam esse difficilem nimis; & omnium aliarum artium, & disciplinarum egere auxilio? stultus procul dubio est, qui mea culpa mala illa accidisse dijudicabit.

Haud profectò dissimiliter de sanguinis missione locutus sum; quòd utilis sit; sed quòd multarum rerum captu difficillimarum, & impossibilium cognitio requiratur, ut illa rectè instituatur: adeò ut minus, atque minus errent illi, qui nunquam sanguinem mittunt; quàm qui, tanquam si inventu facilis esset opportunitas mittendi, temerè mittunt.

Quid aliud postea fieri potuit! Is fuerat, Erasistrate, fervor, & disputationis calor, ut obstinatè, & summa cum pervicacia dicentibus illis, qui maximè mihi maledicere, & detrahere soliti fuerant, nunquam omninò, neque directè, neque indirectè conducere sanguinem mittere; neque adhæc ullam propter imperitiam satis probabilem adducerent rationem: parùm sanè dicere visus essem, si apertè dixissem raro convenire?

Ità igitur locutus sum; ut aliis viderer credere semper admittendam esse sectionem, aliis nunquam; aliis verò, & prudentioribus raro eandem convenire viderer existimasse: verùm tamen rem adeò esse intricatam affirmavi; ut ipsi ex sese crederent penes me tantùm esse artem de his benè determinandi, & sectionem rectè administrandi.

Qua quidem ratione nequaquam alios offendere mihi animus fuit, præter eos, qui me offenderant. Neque aliud præstitisse videndus sum; nisi in summa illa concertandi occasione mihi non defecisse. Atque ideò, modò æquo sis animo, dijudices, spero, jure merito à me sic factum. Res enim

ipsa

ipsa sic tulit; ut cùm illi lingua, gestu, & omni obtrectationis genere mihi infensi fuerint, & ad hoc simul ipsi convenirent; & principiò omnia damnarent, quæ tu non dixeras probanda; postea nihil defenderent eorum, quæ dixissent: ego contrà omnia sumerem, quæ vellem; & ut eò magis illorum ignavia ostenderetur, pro ut impetus disputationi ferebat, amplissimam habuerim orationem; nihil ex adverso ego mihi timens ab illis; ubi calliditas jam non esset ampliùs ex usu. Atque simili quidem pacto sæpè multa acciderunt: videlicet cùm non raró homines aliquid sinè limitatione, & distinctione temerè negassent; postea sinè limitatione illud idem quod negaverant, temerè concesserunt, & temerè etiam in usus admiserunt.

Et equidem hanc fuisse Aristotelis fortunam audivi. Primùm ejus scripta tanquam ab oraculo exarata in veneratione maxima sunt habita. Ex quo data est occasio nonnullis, ut diligentiùs illa examinarent: reperta sunt quædam absurda. Crevit posteà paulatim istorum numerus, qui animosè de Aristotelis operibus crisim ferrent;& vel quia multa non intelligerentur; vel quia multa re vera absurda essent, totus tandem Aristoteles visus est absurdissimus. Adeò ut, Erasistrate, disertissimi Avi tui scripta, tanquàm omninò erroneam, & perniciosam, ac pestilentem continerent doctrinam, judicis decreto publicè igni concremarentur: edictumque sub gravi pœna est, ut si qui exemplaria, haberent igni traderent. Sed hoc ipso factum est, ut quædam exemplaria diligentiùs custodirentur; & quidam curiosiùs examinare cœperunt; an re vera Aristotelis doctrina tam absurda esset. Viderunt primò non omnia esse absurda. Dehinc benigniori animo illa perlegentes viderunt, & hoc, & hoc aliud rectè posse interpretari. Brevi postmodùm doctrina, & eloquio visus est summus Aristoteles: moribus autem re vera nunquam commendandus visus est. Post hæc sancitum est à principibus, ut pueri omnes secundùm Aristotelis doctrinam instituerentur: & factus est Aristoteles veluti Numen infallibile; & Philosophus per antonomasiam dictus est,& in magnis controversiis, si quis protulisset hæc verba, *dixit Aristoteles*, omnes acquiescebant. Demum audivi alios insurrexisse; qui hæc ipsa maximè turbaverint; & iterum habeatur Aristoteles apud aliquos insulsus, & fatuus, & nihil solidè,nil rectè, sed omnia pravè docens.

Et mihi, & tibi similia acciderunt, Erasistrate, culpa ignavissimorum sectatorum nostrorum, qui nos nunquam potuisse errare crediderunt. Tui quidem dederunt mihi occasionem, ut in illis tribus libris tibi maledixerim. Mei verò occasionem dederunt Helmontio detegendi omnia ulcera, quæ fortè sunt in meis scriptis. Ego enim etsi magnificè de me passim sim locutus; & famæ, & gloriæ fuerim perquàm avidus; de memetipso, tamen nunquam hoc credidi me non potuisse, & non posse errare; nequè cujusque privatim naturam me satis exploratam habuisse, sum unquam opinatus. Sed redeam ad sanguinis missionem.

Pro coronide autem tum libri de cur.rat.per sang.miss. tùm libri contra te, & alterius contra tuos bina addidi somnia; quæ dixi mihi conspicua visa esse; & illorum monitu arteriarum sectionem me fuisse aggressum. An dicam me credidisse, detractione opus habuisse ægrotantes illos; cùm multi, atque multi jam a principio morbi transacti essent dies? Illud certè volui, ut auditis somniis meis, & consiliis deorum mihi per somnia communicatis, fide,

fide, & vana licet animi religione maximè juvarentur ægrotantes!

O malè factum exclamasti, Erasistrate, ubi somnia audivisti; & sic decuit exclamasse ingenuam umbram. Sed vide, quæso, an simplex potiùs, quàm ingenuus sis appellandus. Nulla unquam fuit gens, quæ superstitiones suas, & opinionum vanitates non habuerit. Ac ridiculus omninò est, qui mundum sperat ab omni præjudicio, & vanitate liberare. *O curas hominum, ò quantum est in rebus inane.* Vanitas, & omnia vanitas, & hoc quòque vanitas. Sæpè pro uno præjudicio, quod auferatur, multa intrant in hominum mentes; ut meliùs sit sinere illos, cum iis præjudiciis, quæ habent. Præter quam quòd minimè omnium hoc tutum est, auferre præjudicia, & hominum adaperire oculos! ac nisi inter umbras de his agerem, timerem sanè, ne mali aliquid ex his iisdem mihi accideret.

Omnibus in rebus, & tempus, & mores, consuetudinesque, & vanitates eorum, quibus cum agas, & occasiones à prudentioribus sunt attendenda; nam quæ uno tempore aptè fiunt, & justitiam habent; alio tempore nequaquam fieri debent, & sunt injusta. An tu putas impium Drusum, atque scelestum, quia non monuit exercitum, lunæ claro cœlo defectum, ex naturalibus causis nihil cum seditione commune habentibus, dependere? Non ingenuus, sed in illa occasione ridiculus planè fuisset; & simplex nimis, si monuisset. At ille *quæ* (a) *casus obtulerat in sapientiam vertenda ratus* seditionem sedavit; superstitioneque, vanoque timore deficientis lunæ prudenter usus, milites ad obedientiam, inque ordines reduxit. Ita pius Medicus vanitatibus, & falsis opinionibus uti potest; verumtamen ut meliùs sit ægrotanti, & ut citiùs ille sanetur. Sic vomitorium exhibitum cuidam fuit, qui serpentem gestare credebat; & dum vomeret, serpens injectus est in vas; & omnes adstantes, ab ore ægroti prodiisse, exclamarunt. Quibus quidem deceptus est ægrotus; sed hac eadem deceptione servatus, & sanitati restitutus est. Simplicitas, & imprudentia, & summa ingenii stoliditas est, nunquam decipere hominem; qui sæpè numerò tunc maximè juvatur, cùm maximè decipitur.

Atque hæc quidem quæ, voce, verbo, atque scripto ego tunc dixi de his, aliisque somniis, sivè meis, sivè patris, aliorumque, non fuerunt iniquè accepta; & non levem ex his ego mihi fidem comparavi. Nam illo tempore hac vanitate, & superstitione perculsæ hominum mentes credebant multa à Diis per insomnia homini revelari; & casus nonnulli prudentioribus etiam accidisse narrabantur admirabiles; & religio erat negare mihi quòque aliquid similiter potuisse manifestari.

Sivè Medicus, sivè Imperator, sivè alius fuerit, vanis hominum opinionibus summo jure, & summa cum gloria uti potest; ad eum tamen finem, ut meliùs sit gentibus. Ac illi sunt maximè reprehendendi, qui vanitate utuntur opinionum, ut malè sit homini; vel ut aurum extorqueant, exempli gratia, vel ut pudicitiam expugnent: ut factum est sub Tiberio Cœsare. Isidis nanque ministri, ut pudicitiam expugnarent Paulinæ clarissimæ, & castissimæ Romanæ, dixerunt nescio quod Numen (*b*) Anubim Ægyptium canino

(*a*) Tacitus annalium 1.
(*b*) Joseph antiquit.jud.lib.18.cap.70.

nino capite, illius expetere concubitum. Retulit illa marito; qui valdè gavisus Numen cum ipso velle Paulinam communem, obtemperandum mandavit. At Isidis ministri pro Numine divitem juvenem supposuerunt; à quo aurum acceperant. Re autem comperta, meritò Tiberius, & Isidis ministros, & templum ejusdem, ac turpem delevit aniculam, quæ hæc cum ministris tractaverat. At Ego in nullius hominis, aut perniciem, aut dedecus vanitate opinionum gentium sum usus.

Pulchrè autem liber clausus, & ornatus est somniis illis: nam prudentiores rhinicerotis nasum habentes, providum, & sagacem animum in me potuerunt admirari; Indocti, stultique debuerunt credere, oportere ad rectè mittendum sanguinem, ut Numina revelent, quibus, & quando, & ex quo vase mittendus sit: & ego interim audaciam, & petulantiam, ac summam malignitatem sectatorum tuorum repressi. Fateor tamen in his, aliisque quamplurimis, neque supremum corticem, neque superficiem doctrinæ meæ cognovisse non paucos meorum.

Verùm enim verò minimè æquum est ex his tantùm, quæ in rixa illa a me scripta sunt de meis moribus, & doctrina mea judicium ferre; cùm sæpè, tunc etiam cùm scribebam contra te, & contra tuos, ad alios libros me retulerim a me quoque, sed pacato magis, atque tranquillo animo conscriptos. In quibus sanè multa sunt, pro quibus, & laudari, & commendari mereor. Prætercam multa; & quòd rei medicinæ summam difficultatem sæpè sæpius ostenderim; & quòd monuerim futuro medico maximè necessariam esse demonstrandi artem; & quòd rectè indicaverim, quibus in disciplinis hæc demonstrandi facultas reperiatur, & quòd, his ego licèt instructus, tamen fassus fuerim me nullius singularis (*a*) hominis naturam perfectè cognovisse; & quòd affirmaverim unumquemque sectas omnes priùs perdiscere debere, ut de illis aliquid postea rectè decernat; & quòd sectatores, & ignavos semper increpaverim. Omittam & alia multa; illud tamen prætereundum non est, multum mihi debere omnes, quotquot post me fuerunt, atque erunt posteri; quòd volumina ipsis reliquerim omni eruditionis genere referta; quòd conatibus meis omnem de re medica doctrinam, ab antiquioribus traditam, habeant; quòd fideliter aliorum sententias tradiderim; & quòd ferè omnia, quæ ab aliis ante me scripta fuerant; & in dialecticis, & in physicis; & in re medica; & in simplicium, atque compositorum medicamentorum historia; & quidquid de re anatomica ad mea usque tempora compertum fuerat, libris meis complexus fuerim: atque ideò volumina a me conscripta sint veluti amplissima bibliotheca; omnia, quæ ab aliis, & à me etiam, utcumque cognita fuerant, complectens.

Et in his quidem, aliisque similibus, non solùm posteri me laudare debuissent, atque debebunt posthac; verùm etiam vos mortui, qui ante me fuistis, tùm laudare me, tùm summas mihi debetis, & agere, & referre gratias; quoniam vestrum sæpè sinè invidia, & sinè livore meminerim: multaque vestra omninò periissent, nisi ego eorum mentionem fecissem.

Tuque, Erasistrate, tanquam unus de plebe, quæ sæpè immeritò hunc, vel illum insectatur, & vanis movetur rumoribus, mihi es ingratissimus.

Nam

(*a*) Gal. meth. med. lib. 3. cap. 7.

Nam si hæc excipias circa sanguinis missionem, & pauca alia; multa honestè, & dignè; & perquam honorificè de te locutus sum; quæ potuissem omittere, si qualis in alios fertur avus tuus, iniquus ego in te fuissem. Celeberrimi (*a*) Medicorum omnium tu, Erasistrate, atque Hippocrates mihi visi estis; quod posteritati publicè testatum volui. Te ego morum (*b*) probitate, & modestia non ineleganter fuisse præditum affirmavi. Inter eos te numeravi, qui destitutam (*c*) ab aliis rem anatomicam restituerunt. Inter cæteros recensui te legitimæ (*d*) gymnasticæ autorem. Te cum Hippocrate, paucisque aliis rationalis sectæ (*e*) autorem memoravi. In tui maximam gloriam hoc seculo cedit, quòd retulerim, te quempiam ex humoribus vetitum esse, calidum, frigidum, humidum, aut siccum appellare. Nisi ego tui meminissem, Erasistrate, neque tituli extarent librorum, quos conscripsisti; vix fortè nomen ad secula pervenisset tuum. Ego enim monui posteros te de febribus; (*f*) de vulneribus; de alvi, tùm affectibus, tùm curatione; de rejectione sanguinis; de resolutionibus; de salutaribus; de divisionibus; deque aliis multis libros composuisse. Meo munere viget fama, nomenque tuum inter vivos. Erasistrate. Tibi verò propter levissimam injuriam, quæ si occasionem spectes, neque injuria appellanda est, beneficia erga te mea, laus, honos, gloria, decus, nomen, quod ex meis scriptis consecutus es, omittenda videntur, & nihili æstimantur! Quòd si sæpè multa ex tuis, & ex aliis improbavi, humanum hoc est; neque cujuspiam alterius sanctiones probavi semper. Homines namque tùm inter sese sæpissimè dissident; tùm idem homo aliis temporibus à semetipso discors, & dissentiens est: neque omnia, quæ à me scripta sunt egomet probo: quid mirum igitur, aut nimis a probo viro alienum si tua aliquando improbaverim! Nec tamen irascor; quis enim succenset tibi, cui aspera tantùm, & prava de me sectatores nostri retulerunt?

Sed videamus an vera loquantur; & videamus an ego tàm largus sanguinis profusor fuerim, ut isti deprædicant!

Cùm autem variis temporibus multa à me scripta fuerint, in quibus fortassis non paucæ reperiri possunt repugnantes sententiæ, si quid tamen constantiùs unquam scripsi, id est sanguinem nequaquam secta vena mittendum esse, ubi ille notabiliter vitiosus existit; ac quò magis vitiosus ille est, eò minùs convenire detractionem. Fidem igitur produnt hominum illi, qui cùm sanguis vitiosus nimis est, à me inquiunt fuisse edoctos, oportere, secari venas. Verùm enim verò, cùm sanguis superabundat quidem (si unquam superabundat) sed vitiosus non est; vel haud multùm, aut vix recedit à naturali, sivè utili, & laudabili ejusdem statu, tunc aliquando, non equidem semper, convenire detractionem existimavi.

Ex his igitur patet, Erasistrate, ex Galeni tui sententia sanguinem mit-

 tendum

(*a*) Gal. de consuet. cap. 1.
(*b*) Gal. de atra bile cap. 7.
(*c*) Gal. de Hippoc. & Plat. decret. lib. 8. cap. 1.
(*d*) Gal. lib. ad Thrasybulum.
(*e*) Gal. Medicus sivè introductio.
(*f*) Galen. de Hip. & Platon. decr.

tendum esse cùm homo benè se habet, vel cùm non ægrotat ex sanguine, vel si ex sanguine laborat, leviter, & iis morbis laborat, qui spontè sanantur absque Medici, Chirurgive opera.

Cùmque sanguinem ex quatuor humoribus, cum quatuor elementis, igni nempè, aere, aqua, & terra analogiam habentibus constare dixerim; tunc cùm humores isti quatuor proportionem non servant, vitiosum esse sanguinem affirmavi; & tunc etiam purganti pharmaco, facultatem habente educendi excedentem singularem humorem, evacuandum esse corpus asserui.

Præterea sanguificatio eorum, quæ cibo, & potu sumuntur, coctio quædam mihi visa est; & quatuor illi humores raró probè cocti mihi visi sunt; ut sanguis ex iis constans, raró omninò utilis, & laudabilis, & absque ullo vitio dici mereatur: Sæpissimè autem eosdem humores, vel crudos esse ob caloris defectum; vel coctos nimis, propter ejusdem caloris excessum: ac neque cùm crudi sunt, neque cùm cocti nimis, utilem esse sanguinis missionem existimavi.

Quæ quidem omnia, præter quàm in locis alibi adductis, apertissimè docentur in libris de sanitate tuenda, ubi memini me sic scripsisse: *Nam quoniam alii* humores *priùs quàm* (a) *ad exactum sanguinem nutrimentum pervenit, veluti semicocti sunt; alii prorsus incocti, crudique, alii paulò absunt à sanguinis forma: rursus alii sanguinis faciendi, sivè, ut ita dicam, sanguificationis veluti ultima pars, qui utique excessu caloris proveniunt; quorum alii paululùm; alii plus; alii plurimùm à sanguine recesserunt; ubi paulùm vel citra sanguinem restitum; vel ultra processum est, audacter mittendus sanguis est.* Hoc est ubi ægrotantes benè se habent, vel ubi non quidem ex sanguine laborant; vel si ex sanguine ægrotant, iis morbis ægrotant, qui facilè spontè curantur; ut Medici, Chirurgive, non indigeant languentes auxilio, tunc venæ sunt aperiendæ. Ubi verò sanguis plus recedit ab optimo statu (b) *consideratiùs agendum; ubi plurimùm in his nullus omninò mittendus est sanguis.*

Item ego bis exponens locum illum Hippocratis: propter inclinationem, sivè propensionem; vel ut alii, & rectiùs interpetrantur, propter conversionem non item sanguis exit; sed pro humoris cognatione talia expuunt: hoc est, dum sanguis è pulmonibus per os expuitur; si spumosus (c) appareat, pituitosus ille est, vel in pituitosum degeneravit; pallidus autem expuitur, cùm biliosus est; niger verò si melancholicus; aut pro alia humoris affinitate nequaquam purus prodit: cùmque non his omnibus venæ secandæ sint, ut scriptor ille præcepit; ego regulam tradidi, quæ mihi melior tunc visa est: videlicet *expedit*, dixi, *horum* (d) *aliquibus sanguinem detrahi, quibus scilicet is copiosus est, & nondum insigniter ad alterum humorem conversus. Non detrahendus est autem, in quibus jam mutatus est.* Quæ verba illud idem sonant, quod priùs dictum est, ex Galeni sententia mittendum esse sanguinem, cùm homo benè se habet; vel cùm non laborat ex

(*a*) Galen. de sanit. tuend. lib. 4. cap. 4.
(*b*,*c*,*d*,) Gal. in lib. Hipp. de morb. vulg. lib. 6. com. 3. text. 42. 43. & 44. atq; idem Gal. com. 3. lib. de humorib. text. 30. 32. & 33.

ex ſanguine; vel ſi laborat, leviter, & iis morbis laborat, qui ſponte, & abſtinentia duodecim horarum, vel unius diei curantur. Enim verò ſi lapſu unius diei morbus non deſinat, evidens ſignum eſt; vel hominem non ægrotare ex ſanguine, vel non ex copia, & abundantia ejuſdem ægrotare: ſed ex vitio, quoniam vel pituitoſus eſt, ſivè lenteſcens, & craſſus, ut ait Willis; vel bilioſus, vel melancholicus; vel quoniam ſales, & ſulphura, & ſpiritus, & aqua, & terra, quæ principia ſunt Willis, vel unum, vel plura ex his ſunt exaltata, vel depreſſa nimis. In quibus omnibus ex Galeni ſententia non expedit ſanguinem detrahere.

Atque tuam fortè inibo gratiam, Eraſiſtrate, ſi non omittam verba illa ejuſdem ſcriptoris: *Impedimentum* (a) *in cruenta ſpuentibus*, hoc eſt ad ſanguinem mittendum, *tempus anni phlegmone lateris, ſivè pleuritis, bilis*. Quæ intelligenda dixi circa pleuritim, ſi illa fuerit levis, & benigna. Tu autem dicere potes, cùm levis pleuritis in ſanguinem ſpuentibus impediat venarum ſectionem; multò magis eandem non eſſe admittendam, cùm illa fuerit gravior. Sed fortè, nunc inquam, voluit ſcriptor ille in pleuritide cum cruenta expuitione adjuvandam eſſe hanc per os expurgationem; quæ ſanguinis miſſione cohiberi, & retardari poteſt. Verùm, quidquid ſit de his, illud non eſt dubio vertendum, tempus anni, ſivè nimis frigidum, ſivè nimis calidum, qua de re fuſiùs poſtmodum, impedire ſanguinis detractionem; etiam ſi hæc propter alias rationes convenire videri poſſit; neque in omni pleuritide eandem proficuam eſſe, etiamſi vires conſtent, & cætera conſentiant, neque eandem convenire ſi bilis excedat; ac ſimiliter in aliis, de quibus dictum eſt.

Egone ſanguinolentus, Eraſiſtrate, qui ſenex confirmavi hæc, quæ junior ſcripſeram! In libris enim methodi inter alia multa notavi hæc: *Ubi* (b) *æqualiter inter ſe ſunt adaucti, id, & plethos, & plethoran Græci vocant, latini plenitudinem, & ſuccorum redundantiam appellant: ubi verò, vel flava bili, vel nigra, vel pituita, vel ſeroſis humoribus refertum corpus jam fuerit; cùm habitum cacochymiam, quaſi ſuccorum vitium dicas, non plethoram nominant. Ergo plethora tùm ſanguinis miſſione curatur, tùm frequenti balneo, tùm exercitatione, tùm frictione; præterea digerentibus medicamentis, & præter hæc omnia, inedia: de quibus in iis, quæ de ſanitate tuenda ſunt prodita, dictum abundè eſt. Succorum vitium purgatione, quæ cuique ſuperanti ſucco ſit accommodata, corrigitur.* Quæ etiam Hippocratis ſententia fuit, ut fusè explicavi in aphoriſmis lib.2. aph. 8. At ſuccorum vitium frequentiſſimum eſt in morbis: humorum autem abundantia ſinè vitio, ſivè plethora; in qua ſucci æqualiter inter ſe, & ſervata proportione ſunt adaucti, vel non datur, vel eſt quid rariſſimò contingens; ac ſi contingat, tùm balneo, tùm exercitatione, tùm frictione, tùm digerentibus medicamentis, tùm etiam, præter hæc omnia, inedia diminui; & quantum opus eſt, moderari poteſt: igitur ex Galeni ſententia vel nunquam, vel perquàm rarò convenit ſanguinem detrahere; ac ſi aliquando conveniat, non eſt adeò neceſſum, ut quam-

(*a*) Gal.in lib.Hipp.de morb.vulg.lib.6.com.3. text.42. 43. & 44. atque idem Gal.com.3.lib.de humorib.text.30.32.& 33.

(*b*) Gal.meth.med.lib.13.cap.6.

quamplurimis aliis remediis id ipsum habere nequeamus, quod sanguinis præstat missio.

Atque hæc eadem in illis ipsis libellis, quos de sanguinis missione ab amicis incitatus composui, pluries à me (*a*) confirmata sunt. Et quodam in loco istorum librorum, quod alibi etiam dixeram; *at ubi* (b) *crudi succi exuperant*, dixi, *antequam morbus invaserit cautè evacuabis*: *sed ubi jam febris corripuerit*, *ut antè monui*, *nequaquam*. Stolidi autem sectatores mei, me etiam adhuc inter vivos agente, febres cunctas in principio venæ sectione indigere (*c*) putabant; & non mediocri profectò noxa ægrotos afficiebant; *plures enim hac ratione perierant*; *quàm quibus non fuerat vena secta*. Ex his autem si æquus es, facilè conjicies, Erasistrate, posteros omnes, qui meo nomine dicti sunt, me etiam Doctore, debuisse existimare, venarum sectionem in febribus esse, ut plurimùm perniciosam: nam plures moriuntur ex iis, quibus mittitur, quàm (*d*) ex iis, quibus non mittitur. Cùmque sæpè crudi succi exuperent, & postea febres fiant; ratione febris minùs convenit sanguinem mittere; quàm si febris non accessisset.

Si quid igitur constanter magis à me scriptum unquam est, Erasistrate, id est sanguinem, ubi is vitiosus est, minimè detrahendum. Nam vitium nequaquam missione corrigitur. *Nec* (e) *obstructio*, quæ secundùm nonnullos ex binis generibus morbos omnes comprehendentibus, causa est morborum omnium ad unum genus spectantium, quos clausos appellant; *nec putredo* (f) *curari per sanguinis missionem potest*: *ut quæ alia remedia desiderent*: sicut in libris methodi demonstratum est.

Non est autem cur te nunc morer, Erasistrate, explicando quid sit putredo, & in quonam consistat; res enim est putredo captu difficillima: Ac licèt multa ego de illa scripserim; si quis tamen sectatorum meorum clarè nunc doceat, quid sit putredo; quod maximè sum aversatus, spondeo me fore illius sectatorem. Illud tamen dubitandum non est, me statuisse febres omnes, hectica, & paucis aliis exceptis, à putredine fieri: ut, & illud etiam concludere liceat, febres ferè omnes sanguinis missione minimè curari posse; quoniam, nequè putredo, nequè obstructio, quæ febrium ferè omnium causæ sunt, sanguinis detractione curantur.

Ac si dicamus non à putredine fieri morbum quempiam; dicamus etiam in eo humores non esse notabiliter crudos: nequè superexcoctos nimis; sed veluti in medio statu consistere; & item superabundare; eamque plenitudinem premere corpus affirmemus, in qua servata proportione inter singulos succos, tota earundem simul sumptorum excedat quantitas: non tamen semper mittendum esse sanguinem dijudicavi: siquidem, nisi gravis aliqua urgeat necessitas; atque, ut tu dicere solebas, Erasistrate, nisi tutò nonnullarum horarum lapsus expectari nequeat; multa esse poterunt pro varia morborum

borum

(*a*) De cur.rat.per sang.miss.cap.9.& 10.& alibi.
(*b*) De cur.rat.per sang. miss.cap.10.
(*c*) Gal. de sang. miss.adv.Erasistrateos cap.6.
(*d*) Loc.supra citato.
(*e*,*f*) Gal.lib.11.meth.med.cap.14.d.loco cit.11.meth.cap.14.

borum natura hujus plenitudinis remedia; balneum, (*a*) exercitium, & motus, maximè propriis factus viribus; frictio; gestatio; solventia medicamenta; febris ipsa; vigilia; dolor; abstinentia à cibo, & potu; & alia multa. Ex his quædam quandoque magis conveniunt; & rectiùs administrantur, quàm sanguinis missio.

Præterquàm quòd plerisque in morbis nequaquam id omne, quod excedit in vasis detrahendum est; sed *reponi* (b) *sanguinis aliquid ad curationis spatium debebit; quo minùs intempestivè nutrire necessitate ulla cogamur*: ea maximè ratione, quòd non raro quibusdam in morbis, aut morborum temporibus periculosum est cibum offerre; ac si offeras, cùm is non possit ab ægrotantibus visceribus ritè præparari, sæpè pro meliori sanguine, qui educitur, imperfectiones: & vitiosiores humores in vasa intruduntur. Quæ coincidunt cum iis, quæ tu, Erasistrate, libro de sanguinis rejectione Chrysippum laudibus extollens, contra eos scripsisti, qui in sanguinis rejectione venas secabant; ut exinanitæ, faciliùs postea reassumerent, quòd extra eas illapsum est. *At Chrysippus*, scripsisti, Erasistrate, *consultiùs agit, ut qui, non solùm id, quod instat, præ oculis habeat; verùm & impendentis periculi curam gerat. Huic enim periculo, quod ex rejectione est; periculum inflammationis proximum est, in quo offerre quidem non facile. Ei verò qui post venæ sectionem longo tempore sinè cibo permanserit, periculum est ne exolvatur*. Potuisses autem alios addere morbos, in quibus similiter grave est offerre cibum maximè pleniorem.

Multa tamen contra hæc à me dicta sunt tempore illiberalis illius controversiæ, quam ego, & Theutras suscepimus: tunc inquam, cum exclamavi; *si neque apud* (c) *Hippocratem; neque apud Dioclem; neque apud Euriphontem; neque penitus apud quemquam alium qui ætatem tuam præcesserunt, tale genus auxilii in scriptis reperiretur; fortè suspicari quis posset te tanquam de eo, cujus usus nondum fuisset inventus, aut apud celebres Medicos approbatus jure optimo verba non fecisse*. Verùm enim verò si idcircò de sanguine mittendo nihil scriptum reliquisti, quoniam raro conveniat eundem mittere; non inficiabor, quod tu Medicorum (d) *celeberrimus* Hippocratem, aliosque celeberrimos fueris imitatus, qui raro sanguinem detraxerunt. Sed quicquid sit de hoc, doctrinam tuam, atque Chrysippi ego confirmavi verbis illis *reponi* (e) *sanguinis aliquid ad curationis spatium debebit; quo minùs intempestivè nutrire necessitate ulla cogamur*, ut unum omnes, idemque hac de te sentire videamur.

Credidi tamen, quod tu etiam fortè reris, Erasistrate, aliquando, etsi sanguis non superabundet, convenire detractionem; ut *cùm* (f) *lapsus ab alto qui sit, aut aliàs plaga aliqua contusas vehementer corporis partes habuerit,*

(*a*) Gal.meth.med.lib.13. cap.6. in l. Hipp. de vict. rat. in morb. acutis com.4. Text.19. & alibi.

(*b*) Erasist.rel.à Gal.l.adv.Erasist. cap.1. & contra Erasistrateos cap. 7.

(*c*) Gal. contra Erasistr. cap. 1.

(*d*) Galen.de consuet. cap.1.

(*e*) Gal. meth. med. lib.11. cap.14.

(*f*) Gal. meth. med. lib. 4. cap. 6.

rit, Quanquam idem homo paulo ante sanus fuerat, prorsusq ue redundantis sanguinis expers. Huic eadem casus hora, aut prima, secundave ad summum die, dices Erasistrate, detrahendum esse sanguinem: aliàs postea missio, si non damnosa, videbitur, saltem inutilis. Ego autem nequè his omnibus mittendum existimavi; ac semper excepi pueros, quatuordecim annis minores; & eos, quorum virtus imbecilla est: quos nequè tu semper excipis; dixisti enim sanguinis missionem varias, atque varias excitare posse animi affectiones nunc salutares, nunc perniciosas; quòd si quis ea uti norit, ut illi excitentur affectus, qui salutares sunt, nequè tantum mittatur sanguinis, ut detractio ex se noceat; semper illa convenire poterit.

At si quæras quidnam fuerit hoc, quod deceperit plerosque sectatorum meorum, ut me crederent sanguinis largissimum profusorem? an isti decipiant alios, cùm ipsi non decipiantur?

Ego quidem sic existimo, quòd decipiant, & decipiantur. Complures etiam audio meo nomine vocari Galenicos, qui nunquam viderint meos libros; nequè si viderint intelligere potuissent, quæ ego scripsi: nam si intellexissent; nequè in mea profectò, nequè in ullius alterius jurassent verba magistri.

Fortè fuit, quod istos decepit, id quod dictum est, sivè ab Hippocrate, sivè ab alio, qui multa addidit libris Hippocratis; *sanguinem detrahes* (a) *si vehemens videatur.* Quod ego item pluries confirmavi; atque dixi idem penè esse si magnum, aut si vehementem dixeris morbum.

Id tamen, nisi fallor, displicet nonnullis, qui dicere possunt, morbum vehementem minimè consistere posse sinè totius corporis, aut saltem partis alicujus vitium robore: contra verò dari posse morbum magnum cum totius corporis, aut ægrotantis saltem particulæ maxima virium imbecillitate, ut est gangrena digiti. Quamobrem observetur, plerasque febres minùs esse vehementes, cùm ægrotantes sunt morti proximi; ac dolores esse vehementiores, cùm sensus organa non sunt nimis, atque nimis læsa; adeò ut ex vehementi, mitior factus dolor non rarò argumentum sit auctæ quidem, non diminutæ morbi magnitudinis. Quo sensu acceptis his vocibus, non omne prodest, quod facit morbum minùs vehementem; nam omne quod frangit vires, & corpus, aut partem aliquam mortificat, semper morbos facit, minùs vehementes quidem, sed non semper minùs lethales: Hæc tamen parerga nunc sunt; Ego enim quantum memini, non semel vehementem pro magno; & magnum morbum pro vehementi accepi, ac præsens apologia ea potissimùm continere debet, quæ magis constanter à me scripta sunt circa sanguinis missionem.

Morbus magnus exposcit sanguinis missionem. At prudentis est, fortè inquiunt aliqui sectatores mei, cautè agere, & morbos leviores curare ut magnos. In omnibus igitur morbis convenit sanguinem mittere. Nam si nihil aliud præstemus, tutiores erimus à calumnia; siquidem fieri potest, ut moriatur æger ex morbo; qui videbatur levis: ac si sanguis detractus non est, vulgus obstrepet ob omissum remedium; morbo magno profuturum. Quòd si sanguis missus est, & postea æger moritur; licèt semper turpe sit dicere

(a) Hipp. de victus rat. in morb. acutis Gal. com. 4. & passim alibi.

cere non putabam, morbum ſcilicet eſſe magnum: attamen ſi dicamus, morbus quidem non videbatur magnus; ſed cautè, & prudenter omnia geſta ſunt; & ea omnia ritè, canonicèque ſunt adminiſtrata, quæ morbo magno convenire videri poterant; conquieſcunt illicò homines, iraſque deponunt, & gratias habent.

Scitè quidem ſic proprio conſulunt nomini; haud tamen ſaluti conſulunt ægrotantium. Nam ſanguinis miſſio non eſt eorum auxiliorum, quæ nocere non poſſunt; quin ſæpè, ſivè ex ſe, ſivè ob ſuſcitatum aliquem affectum, hominem interimit. Nequè in quocunque morbo magno utilis eſt detractio; multi enumerari poſſunt morbi tùm magni, tùm non magni, in quibus ſectio venarum eſt perniciosa. Nequè levis morbus habendus eſt, ut magnus, & multi, qui magni non erant, medentium manibus (*ut* (a), *qui facere aliquid ſemper videri velint, quòd ſic ſe majorem mercedem accepturos ſperant)* magni, & lethales facti ſunt. Si quid tamen temerè audendum, vel faciendum eſt; id eſt, ubi morbus fuerit magnus, & omnis alia auxilii ſpes ſublata fuerit.

Iidem ſectatores mei potuere etiam decipi ab iis verbis. *ſaluberrimum* (b) *igitur eſt in febribus venam incidere non continentibus modo; verùm etiam aliis omnibus, quas putreſcens humor concitat; ubi præſertim nec ætas, nec vires prohibent. Levata nanque, quæ corpus noſtrum regit natura, exoneratoque eo, quo velut ſarcina premitur, haud ægrè, quod reliquum eſt, vincet. Itaque proprii muneris haud oblita, & coquet, quod concoqui eſt habile; & excernet, quod poteſt excerni.* Atque audio pleroſque verba hæc accipere, tanquam univerſaliſſimè pronunciata; ut jurè proinde lòngè nimis eoſdem à recta ratione remotos exiſtimem. Enim verò illo eodem loco, & principio ejuſdem capitis, in quo illa continentur, quod alibi pluries feceram, veluti cachinnis notavi, & deriſi illos, qui in omnibus febribus ſanguinem mittunt; quorum ſapientiam his paucis verſibus comprehendi dixi; *Qui febricitant, ſi* (c) *valentes viribus ſint, omnibus ſanguinem ab initio mittes: profuſoſque oleo poſt tertiam acceſſionem, vel mulſa cum alica nutries, vel ſorbitione. Deinceps verò alternis cibabis diebus, ſed cataplaſma ex artomelite priùs impones; ubi verò alvus adſtricta fuerit, clyſtere hanc duces.* Eos tamen hoc eodem loco maximè increpavi, qui priùſquam corpus ſit evacuatum, cataplaſmatis, aut perfuſionibus præcordia calefaciunt; excalefacta autem viſcera, vitioſos humores, & excrementa ad ſe trahunt, phlegmonemque contrahunt, quod præcavet tempore opportuno miſſus ſanguis; Et toto illo capite de his maximè loquor, quibus aliqua imminet interni viſceris inflammatio, ſivè tumor celerem habens motum; ut tu ajebas, & de his, quibus in una particula putredo conſiſtit, vel facilè in unam particulam deponi poteſt. Et de his intelligenda ſunt verba illa; non verò de iis omnibus, qui putridis febribus laborant. Quod manifeſtum eſt ex eo, quod paulo ante præcedenti capite docueram, nequè putredinem, nequè (*d*) obſtructionem ſanguinis miſſione curari poſſe. Ac rurſus voveo, atque ſpondeo, ſi quis ſectatorum meorum

---

(*a,b,c,d*) Gal. meth. med. lib. 11. cap. 15.

clarè doceat, quid sit putredo, vel putridus, vel putrescens humor; me fore illius sectatorem.

Sed quid omnia enumerem, quibus sectatores mei decipi potuerunt? Multas quidem fateor ego dedi occasiones, quibus deciperentur: sed ipsi ex se se facilè decipiuntur. Quod vivens cognoveram; atque ideò inhibendum censui illis, qui meis temporibus venas temerè secabant; ne (*a*) eas in posterum penitùs secarent; ad hoc ut minùs errarent. Illi autem, neque mea, neque tua servabant præcepta; sed nostris nominibus, pro ut poscebat occasio, fidem sibi quærebant.

Ego autem Glauconi scribens, non inquam, viro consulari; speciosi etenim tituli dignitatum non addunt scientiam homini, sed philosopho doctissimo, & in Platonis doctrina satis instructo, in tertiana, (*b*) quam nuncupavi exquisitam, non dixi mittendum esse sanguinem. In notha verò tertiana post multa, *quòd* (c) *si sanguinem* dixi *mittere oporteat, neque hoc quoque omittendum; sed ab initio statim adhibita earum rerum, quas scis, distinctione, tantum mittendum, quantum præsens exigit status*. Non igitur absolutè in hac febris specie mihi visum est mittendum esse sanguinem; sed dari posse casum, in quo conveniat sanguinem mittere. Circa quartanas autem ab initio dixi ipsas *mediocriter, ac leniter* (d) *tractare oportet, nullum fortè medicamen, aut evacuationem exhibentes, nisi fortè sanguis vehementer superabundans appareat. Et si, incisa vena, is, qui fluit niger videatur, ac crassus, audaciùs mittendus est: quòd si flavus, aut tenuis apparuerit, statim supprimendus*. Neque igitur in quartana existimavi sanguinis missionem utilem esse, nisi fortè detur casus ex incisa vena nigrum, crassumque effluere sanguinem, qualem ego credidi esse eum, qui quartanas progignit. Quotidianæ verò febris Glauconi tradens ego curandi rationem, neque verbum quidem unum feci de (*e*) mittendo sanguine. Cæterùm in febribus continuis si accidentibus careant, *sanguinem* (*f*) dixi *mittere oportet, & ob morbi magnitudinem, & quibus rubor multò plusquam naturæ conveniat; & major quàm pro consuetudine totius corporis tumor, & venæ eminentes, atque extensæ. His omnibus est auferendus, nisi vires, aut ætas, aut aliquid eorum*, quæ pluries Glauconi commemoraveram *prohibuerint*. Igitur neque absolutè in continua febre sanguis mittendus est, nisi fortè multa concurrant.

Verùm enim verò si Galeni, re quidem, ac licet non in omnibus, pro majori saltem parte amici tui, Erasistrate, standum est verbis, ac si omnia serventur, quæ ego servanda volui; per quàm raro profectò venas secabunt Medici.

Inter scopos mittendi sanguinis est *ætas* (g) *vigens*, quæ si desit, mittendus non est; etiamsi morbus videatur magnus.

Excipe igitur senes, quorum ætas non est vigens, & *propter virtutis* (h) *imbecillitatem non ferunt sanguinis detractionem*. At memorabit aliquis

(*a*) Galen. advers. Erasistrateos cap. 6.
(*b*) Gal. lib. 1. ad Glauc. cap. 9.
(*c,d,e*) Gal. lib. 1. ad Glau. capitib. propriis. 9. 10. 11. 12. 13.
(*f*) Gal. lib. de lib. prop. cap. 4. & cap. 1. lib. 1. ad Glauc.

aliquis dari aliquando robuſtum ſenem? Non, inquam, impoſſibile eſt dari robuſtum ſenem; ſed erit ille veluti Æthiops albus.

Excipe etiam pueros, quorum neque vigens eſt ætas, *quivè quanquam* (a) *vitali facultate valeant, tamen neque hi ſanguinis ſuſtinent miſſionem: promptè enim eorum ſubſtantia, tùm propter humiditatem, tùm propter temperamenti caliditatem evaporatur; detractione igitur ſanguinis non egent, qui connatam habent à temperamento evacuationem.* Pueri autem ſunt illi ſaltem omnes, qui quartum decimum annum hactenùs non attigerunt: quibus propterea ſecundùm Galeni tui præcepta vena minimè ſecanda eſt, etiamſi morbus videatur magnus. Hac eadem ratione vel parcè, vel omninò mittendus non eſt iis, quorum corpora candida ſunt, & carnes habent molles, teneras, & facile difflabiles, *quales* (b) *Galli ſunt*. At Gallis his temporibus audio venas maximè exhauriri.

Exhauriantur quidem, quantum volunt; dummodo non dicant mea niti doctrina, qui hoc faciunt.

Tertius ſcopus mittendi ſanguinis (*c*) eſt virium robur: undè quocunque morbo laborent, & quamcunque vivant ætatem, iis, quorum virtus eſt imbecilla, venæ minimè ſunt aperiendæ, etiamſi ſanguis ſuperabundet: *nam* (d) *melius eſt virtutem non exolvere, quàm ſanguinem evacuare redundantem.*

His, quæ docuit Hippocrates, & ego commentariis illuſtravi, ne quid deeſſet in oratione illa. *In acutis autem morbis ſanguinem detrahes, ſi vehemens morbus videatur, vigeatque ægrotantis ætas, & virium adſit robur*, adjeci, & *eum*, (e) *qui ab ambiente nos aere deſumitur, ſcopum, cùm fuerit, & calidus, & ſiccus, ita ut citò ab eo corpus evaporetur. Nempe tunc à ſanguinis miſſione abſtinemus, etiamſi morbus magnus fuerit, vigenſque ætate homo.* Quod etiam aliis in locis tùm Hippocrates, tum ego pluries docuimus. Atque memini me ſic ſcripſiſſe Glauconi. *Omnes quibus Medici nihil* (f) *omninò de temporum ſtatu cogitantes ſanguinem abſtulerunt, interierunt. Si verò valdè frigida fuerit temporis conſtitutio, tunc quidem ſanguinem mittere eſt formidandum, cùm non ignoremus non parva ex ſimilibus ſequi pericula. Interierunt autem nonnulli, qui in calidis admodum conſtitutionibus non rectè evacuati ſunt, ex ſyncopa vocata, & diſſolutione: in frigidis verò cùm acceſſiones incipiunt, nimiùm refrigerati non ampliùs relevantur. Ob hæc igitur, neque in locis ſupra modum calidis, aut frigidis ſanguinem mittere audemus.* His, ſimilibuſque referti ſunt libri, quos poſteris reliqui; hæc atque ſimilia legi poterunt in ipſis libris, quos adversùs te, atque tuos, & de curandi ratione per ſanguinis miſſionem conſcripſi, ut non ſit dubio vertendum me exiſtimaſſe in regionibus nimiùm calidis, vel nimiùm frigidis, & in anni conſtitu-

T 2

(*a*) Galen.comm.4.in lib.Hipp.de vict.rat.in acut.text.19.
(*b*) Gal.de cur. rat.per ſang. miſs. cap.14.
(*c*) Gal. in lib. Hipp. de vict.rat. in acutis com. 4. Text. 19. & alibi.
(*d,e*) Lib.citat. com. 2. text. 10.
(*f*) Galen. ad Glauc.lib.1.cap.14.

ſtitutionibus ſimiliter, vel calidis, vel frigidis, non eſſe homini, bovi, equo, aut mulo venas aperiendas.

Verùm licèt in regionibus intemperatis, & in cœli ſtatu nimis calido, vel frigido abſtinendum ſit à ſanguinis miſſione; miraberis tamen, Eraſiſtrate, me ſcripſiſſe, *Omnes, quibus Medici nihil omninò de temporum ſtatu cogitantes ſanguinem abſtulerunt, interiiſſe*. Quod neque tu, neque ipſe Helmontius unquam affirmaſſet; enim verò neque omnes pereunt, quos momordit vipera.

Fortè, inquam, quando hæc Glauconi ſcripſi, ea fuit illius anni cœli conſtitutio, tempore medio inter canis ortum, & arturi, ut omnes, quibus ſanguis fuerit detractus, perierint. Non enim ſingulis annis, iiſdemque menſibus eadem ſimiliter nocent, aut proſunt. Hippocrates autem non omninò lethales, ſed difficiles dixit ſub cane, & ante canem eſſe purgationes omnes.

Neque abs re erit alia breviter percurrere, quæ iis frequenter accidunt, qui febre corripiuntur, & venarum prohibent ſectionem; quorum pariter Glauconem admonitum volui.

In febribus, cùm æger aliqua de cauſa afflictum percipit os ventriculi, vel ſi etiam humorem aliquem malum evomuerit, & in hujus tranſitu non parùm fuerit offenſus; adeò ut graviter ſe habeat, atque anxiè: non quidem hìc ad febrem tantùm reſpicere debemus, neque multitudinem, ſi illa adeſt, evacuare tentabimus; niſi priùs ori ventriculi fuerit proviſum. Ac multos *ſæpius* (a) *vidi, qui ita affecti erant, quoſdam interiiſſe, alios ad extremum periculum fuiſſe perductos, cùm Medici eos evacuare tentaſſent, antequam os ventriculi corroboraſſent*, & de ea maximè evacuatione, quæ fit per ſang. miſs. ſunt hæc intelligenda.

Sed neque (b) *ſi fuerit febris cum profluvio ventris, alia eſt opus evacuatione: verum hæc ſola ſufficit, quamvis non ſit pro multitudinis ratione: quicunque enim his plus adimere fore neceſſarium putantes, aut ſanguinem mittere, aut ventrem movere tentaverunt, in graviora pericula duxerunt.*

Et diſtentio (c) item nervorum aliquo pacto ſecundùm mea placita impedit in febribus ſanguinis detractionem, ut nihil, aut certè minùs, etiam ſi aliàs conveniat ſectio, ſit detrahendum.

Ita etiam (d) *ſi vehementiſſimæ vigiliæ, aut dolor intenſus ægrotum infeſtant, cavendæ ſunt ſubitæ, ac multæ evacuationes*. Ac ſubitæ ſunt, quæ ſecta vena adminiſtrantur: & licèt parùm detrahi poſſit; attamen exigua quantitas parùm lædere, & nihil juvare valet ægrotantem: ut proinde ſit ſaltem inutilis, niſi fortè detur caſus, in quo is excitetur animi affectus, qui dolorem demulceat, vel ægrotantem poſteà conſopiat.

In his autem circa dolorem videbor ſectatoribus meis alicubi contrarium dixiſſe; & præcipuè in iis, quæ contra Menodotum Empiricum habui, qui in ſola plethorica appellata ſyndrome ſanguinem mittendum aſſeverabat. Ego autem quandoque, ea non exiſtente, venam ſecandam eſſe exiſtimavi: *ut cùm* (e) *dolor vehemens hominem ſtatim prehenderit*, dixi, *vel pars aliqua fra-*

(*a,b,c,d*) Gal. lib. 1. ad Glauco. cap. 14.
(*e*) Gal. de vic. rat. in morbis auctis comm. 4. tex. 19.

fracta fuerit ; vel os ex loco pulsum sit, vel alius quispiam articulus contractus, reductusque sit. Sententiæ tamen istæ non opponuntur ; nam cùm dolor vehemens hominem *statim* prehenderit, vel os ex loco pellitur, nisi altera, atque altera, vel etiam plures præterierint dies ab initio morbi, non solet esse corpus exinanitum, & extenuatum, & ex validiori pulsu cordis, sanguinisque uberioris motu dolor incrementum accipere potest ; idemque misso sanguine potest alleviari. Secùs verò in doloribus, qui non *statim* prehendunt hominem, quive fiunt in corpore jam aliquo pacto extenuato, cavendæ sunt subitæ, ac multæ evacuationes ; ut Glauconem docui.

Cui etiam præter ea, quæ dixi de Regione, & cœli constitutione, si calida, & sicca, sivè frigida nimis, & de observandis ægrotantium consuetudinibus ; propter quas, ut variæ, atque variæ sunt, varia requiruntur remedia, & ab iisdem, & si morbus videatur similis, alii læduntur, alii juvantur : & quidem evacuationibus assueti, si reliqua consentiant intrepidè evacuari possunt ; insolitos *verò* : *nec si omnia* (a) *id suaserint* : & præter ea, quæ addidi de ætate ægrotantis (non enim quælibet ætas sanguinis missionem, sinè noxa ferre potest, saltem secundùm meam sententiam) dixi pariter considerandum esse corporis habitum ; *Nam qui* (b) *densa, & solida carne constant, his habitus* mihi visus est *haudquaquam facilis pati ; quare non oportet vereri ipsos evacuare ex toto, siquidem, & alia id jubent. Sed qui mollem, & humectam, ac diffluentem habent carnem, hi mirum in modum sunt ad patiendum habiles: quare, & si reliqua omnia sanguinem esse minuendum persuadent ; non tamen id facere audendum est : sed & aliis evacuationibus, quantum moderatè, & cautè fieri potest utendum est. Eodem modo ; & quicunque supra modum crassi sunt, aut macilenti, nam & his venam incidere cavendum est ; aliasque evacuationes integras vereri oportet*. Hos inquam omnes, *nequè semel, nequè ex toto ; sed paulatim oportet evacuare*, non (*c*) inquam mittendo sanguinem, *sed inediis moderatis, & frictionibus, & clysteribus mollibus, humectationibusque, & cataplasmatis, & balneis*. In aliis libris constanter hæc, atque similia docui; & in libris methodi medendi : Si ille, dixi, cui sanguis mittendus est, quoniam morbus missionem exposcere videatur *triginta* (d) *annos natus sit ; sed laxus, & mollis, pinguis, & albus, ac gracilibus venis, huic, aut planè sanguinem non mittes, aut parùm detrahes : & omninò quidem non mittes in tempore æstatis, & regione æstuosa, & cæli statu calido, ac sicco ; parùm detrahes in reliquis tùm anni temporibus, & tùm regione, tùm cœli statu.*

Res adeò plena discrimine mihi visa est sanguinis detractio, ut monuerim debere Medicos secta vena (*e*) pulsanti arteriæ admovere digitos ; ad hoc ut si videant, quod frequentissimè contingit, dejici pulsus, fluentem cohibeant sanguinem : tanta inquam res non est committenda barbitonsoribus, ut nunc committi audio : meis autem temporibus ipsi Medici chirurgi erant, & venas ipsi secabant, cùm secandæ videbantur.

In-

(*a*,*b*,*c*) Gal. 1. ad Glauc. cap. 14.
(*d*) Gal. meth. med. lib. 11. cap. 14.
(*e*) Gal. de cur. rat. per sang. miss. cap. 12. & alibi.

Insuper, secta vena, inspiciendum duxi, an is, qui effluit sanguis, casu, vel fortuna aliqua sit is, qui morbum facit; aliàs statim supprimendus est. Qua de re multa cùm possint disputari, maximè post compertum sanguinis motum; quæ hujus loci non sunt; omittendum tamen non est aliquando, vel casu, vel etiam medici solertia venam incidi varicosam, vel varicosæ proximam; è cujus foramine non tam sanguinis, quàm quid aliud restagnans in illo vase educatur, quod morbi alicujus causa sit: ac si sanguis appelletur; meis tamen vocibus si fas est illud nominare, melancholicus dicendus est. Ac quidem si conjectura medicum fefellit, & incisa vena, *tùm* (a) *fluens sanguis non videatur melancholicus*, qualis in venis varicosis contineri solet, *statim supprimatur*: Quæ consentiunt iis, quæ ad Glauconem, cùm de quartana loquerer, scripsi.

Et venæ quidem, quas ego aperui mulieri jam octo menses purgationis menstruæ suppressione laboranti, quæve extenuatissima erat, varicosæ videbantur; quales circa sedem, & pudendum, & aliquando in tibiis fieri solent iis, quibus menstrua supprimuntur. Quas ego secui, *eminebant venæ sanguinis plenæ, colore lividæ*: scilicèt varicosæ erant, restagnanti melancholico sanguine repletæ. (*b*)*Rescisso autem vasculo, liquidæ pici, & colore, & crassitudine similis sanguis emanabat*: *ob idipsum sanè multò magis visus fuit largiter esse evacuandus*. Ac tutemet facilè affirmabis, Erasistrate, sanguinem illum fuisse aut omninò, aut magna ex parte restagnantem, & quem ego melancholicum appellare solitus fui; ac qualem in hæmorrhoidalibus venis aliquando colligi in superioribus sermonibus nostris tu dixisti.

Enim verò si hujusmodi, non fuisset humor in illis vasis coadunatus, ùtique non profuisset detractio.

Possem his, quos supra adduxi alios addere, qui pulsum habent arteriarum, in (*c*) magnitudine, & vehementia inæqualem: qualis contingit iis, qui crudis abundant humoribus; & qui pulsum habent similem pulsui Antipatri Medici, quem tradidi in libris de locis affectis. Possem addere alios multos. Sed non est cur te diutiùs morer, Erasistrate; res enim nunc facilè ad exactum calculum deduci potest: ut indè cognoscatur, Ego ne, an plerique eorum, qui immeritò Galenici nuncupantur, sanguinem sinè ulla recta ratione profundant ægrotantium. Vide quæso. Erasistrate.

Quinque sunt Mundi plagæ; binæ frigore, geluque semper rigentes; tertia Solis semper exusta calore: in quibus propter intemperatam nimis aeris constitutionem, quantum mihi visum fuit, sanguis mittendus non est.

Remanent aliæ binæ; utraque inter alterum tropicorum, & alterum polarium circulorum comprehensa, quæ licèt aliarum respectu temperatæ dicantur; regiones tamen habent, quarum, quæ sunt torridæ Zonæ proximiores fervidum item, & ipsæ aerem habent; quæ verò altiorem, quàm reliquæ supra horizontem aspiciunt polum, & ad semper algidas magis accedunt Zonas, frigoribus item ipsæ, nivibusque, geluque infestantur; & in his

(*a*) Gal. de locis affectis lib. 3. cap. 7.
(*b*) Gal. in lib. 6. Hipp. de morb. vulg. com. 3. text. 29.
(*c*) Galen. de cur. rat. per sang. miss. cap. 4. & lib. 12. meth. cap. 3.

his etiam mihi visum fuit sanguinem non esse detrahendum.

Reliquæ verò Regiones, quibus maximè sermo noster adaptari debet, propter solis accessum, atque recessum ab uno ad alterum tropicum circa solstitia, calores, aut frigora patiuntur: suntque, qui nonnullorum astrorum aspectus, atque exortus non parum ad hoc contribuere existiment; ut canis, & caniculæ, ex. gratia, quibuscum quando oritur sol dies esse consuevere calidiores, & sicciores, & circa sanitatem magis periculosos, & his quidem temporibus neque convenit sanguinem mittere: ut supra dictum est.

At ex iis, qui reliquis temporibus ægrotant, subtrahendi sunt illi, qui ex defectu potiùs, quàm ex copia humorum nullibi restagnantium malè se habent: quibus neque convenit detractio, sed vel reficiendi tantùm sunt; vel reficiendi simul, & alterandi.

Ex iis ægrotantibus, qui supersunt, subtrahendi etiam sunt illi, in quibus superabundant quidem humores nullibi restagnantes, sed vitiosi, & aut nimis crudi, aut nimis superexcocti sunt: in quibus, ut supra dictum est, tùm per ea, quæ docuit Hippocrates, non sanguinis missio, sed pharmacum convenit, excedentem particularem humorem educendi facultatem habens. Et quandoque neque pharmacum est exhibendum his; ut fuse explicavi tùm alibi; tùm meth. lib.12. cap.3.

Ex reliquo numero subtrahe numerum eorum ægrotantium, in quorum corporibus *reponi sanguinis aliquid ad curationis spatium debebit*; *quò minùs intempestivè nutriri necessitate ulla cogamur*: & eorum subtrahe numerum, qui non laborant Magno, sive vehementi morbo: eo sensu, quo verba hæc accipi debent.

Ex reliquo numero, eorum subtrahendus numerus est, qui vigentem ætatem non habent. Subtrahendi sunt pueri, qui decimumquartum annum non attigerunt; subtrahendi sunt senes: quibus omnibus, ut dixi non convenit sanguinem mittere, etiam si morbus videatur magnus.

His subtractis, ex iis, qui supersunt, demendus est eorum numerus, qui corpora habent imbecilliora; virium enim robur requiritur ad missionem ritè celebrandam.

Subtrahe item ex reliquis tertianâ exquisitâ laborantes; subtrahe tertianâ spuriâ; quartanâ; quotidianâ; & continuâ laborantes; quibus nisi multa concurrant, ut Glauconem docui, & supra expositum est, non debet mitti sanguis; ac si incisa vena non is fluat, qualis opus est, ut educatur sistendus est fluxus.

Subtrahe etiam ex reliquis eos, qui os ventriculi afflictum habent; & eos, quibus in transitu alicujus substantiæ, quæ vomitu rejecta est, os ventriculi offensum habent.

Et eos etiam subtrahe ex reliquis, qui febres habent cum ventris profluvio aliquo, *quamvis non sit pro multitudinis ratione*, qui omnes sanguinis detractione *in graviora pericula ducuntur*. Subtrahe eos, qui vigilias, & dolores passi sunt diuturniores; & eos, qui abstinentiam diu toleraverunt, & eos, qui magnam aliquam evacuationem habuerunt.

Ex reliquis, Erasistrate, subtrahe, qui mollem, & humectam, & diffluentem habent carnem. Deme eos, qui supra modum crassi sunt; & maci-

macilentes. Subtrahe, Erasistrate, corpora laxa, mollia, pinguia, & albas ac gracilibus venis.

Hos omnes si subtraxeris; pauci profectò supererunt, quibus sanguis mitti debeat: ut illud mea etiam doctrina manifestum fuerit, quod non semel monui, pluries errare, qui frequentiùs sanguinem mittunt, quàm qui omninò abstinent à sectione venarum.

FINIS.



IN-

INDEX

Rerum notabilium in Erasistrato.

A

ABsceſſus eſt locus determinatus ad depoſitiones. 72
in Thaſo. 97
Abſtinentia quæ mala progignat. 28
quæ bona. 30
ut præcaveantur mala. 31
Aciditas tumorum cauſa; imaginata ſtupefacit dentes. 35
non omnia acida coagulant, ac acido, & aciditate non explicatur rerum natura. 35
Addendum ſępè ſanguini, ut melior ſit. 87
adduntur multa, mutata tamen ſpecie. 9
Aegroti non ſanātur ſanguinis miſſione: ac illi, quibus non mittitur, non ſunt idcirco immortales. 80
Aere ſanguis perfici poteſt. 38
Aeris mutationes. 93
Aer malignus, & peſtilens non explicatur. 93
æſtuoſus, & nimis frigidus non admittit ſanguinis miſsionem. 147
Ætates non admittentes ſanguinis miſſionem. 146
Angina. 33
remedia Galeni. 83. 56
aliquando curari nequit. 87
non ſanatur ſanguinis miſſione. 93
Animal ſinè humoribus non poteſt vivere, neque diù ægrotat ex abundantia. 86
omnibus animalibus quid analogum menſtruo muliebri movetur in utero. 69
Animi affectus mutant ſanguinem. 15
non ſunt ſinè corporis motu, faciunt, & curant morbos. 52
excitantur ſanguinis miſſione. 101
deliquium ex non magna ſanguinis miſſione. 103
Animus res non juvativas facit juvativas. 110
Animi affectiones, ſivè ſalutares, ſivè noxiæ, aut mortiferæ, facilè quandòque exſcitantur. 124
Animi affectiones quædam non animadvertuntur, neque ab ægrotantibus, neque à medicis. 125
Animus intentus alicui operi juvat, nocetve. 118
Animum corrumpentia. 127
Anxietates non ſemper ſedandæ. 30
Apologia Galeni. 127
Aquoſitates ſuperabundantes faciunt tumores. 47
Aquarum impuritas non copia ſæpè noxia eſt in fluminibus. 85
Aquæ purgandæ, & adaugendæ ſæpè ſunt, non diminuendæ. 86
Archeus. 8. 35
pacato, vel indignato ſiſtitur, vel augetur fluxus ſanguinis. 56
Argumentum deſumptum à multitudine teſtium fallaciſſimum. 42
Ariſtotelis varia fortuna. 136
naturæ definitio. 63
Ars movendi animos magna in Socrate. 125
volandi difficilis, ſed non impoſſibilis. 135
Artifex nihil novi ponit in natura. 64. 65
Aſclepiades damnabat purgantia 20
ajebat plenitudinem non eſſe continentem morborum cauſam. 26
obſervavit Romæ pleuriticos pejus ſe habere à ſanguinis miſſione. 41
Aſthma. 106
Aſtrologi. 60
Aves quæ meliora pariant ova. 69

C.

CAlor naturalis. 50
Caloris perceptio plerunque eſt effectus, non cauſa morborum. 33
non eſt cauſa inflammationum. 36
Calefaciat nè, an refrigeret ſanguinis miſſio? 19
Canes abſtinentia ſanantur à multis morbis. 30
Caro mollis, & cæt. vide *corporis habitus.* 349
Cauſæ magis, minuſve latè diffuſæ ſæpè non differunt. 51
Chryſippus non ſecabat venas, 1
ne nutrire cogeretur, in quo imitatus aliquo modo à Galeno eſt. 41. 143

Circulatio multarum substantiarum in animante. 9
Circumcisio non est Symbolum phlebotomiæ. 40
Cleomenes illudens vanitates Aegyptiorum. 76
Combinatio mala. 57
Concretus in parte affecta potest esse humor, cùm reliqui humores in aliis partibus sunt liquidiores, & rarefacti. 39
Coagulationes in parte determinata. 72. 73
Cogitatio movet uterum. 70
Corporis qui habitus non exposcat sanguinis missionem. 149
Cornu cervi spiritus in febre cum delirio. 116
Crisis prohibetur, vel retardatur sanguinis missione. 37. 88. 99
quandoque impedienda, vel retardanda. 38
per sanguinis eruptionem. 72. 97
cui non æquivalet venæ sectio. 73. 89. 93.
Crudior sanguis non exposcit sanguinis missionem. 18. 29 140
Cucurbitulæ scarificatæ. 55
applicatæ hypochocondriis, non cohibent fluxum sanguinis. 55

D.

Decedunt, & adduntur semper multa animanti, mutata tamen specie, atque forma. 9
Deceptiones hominum circa res graves. 42
Deliquium animi. 102. 103
Delirium. 114. 115
Densitas cutis. 30
Destillatione eliciuntur multa, quæ priùs non inerant rebus. 16
Diatritarii. 30
Diocles de vi rerum cognoscenda. 11
Disruptio vasorum. 32
Dissipatur semper aliquid in animante. 6
Divites causa malorum. 100. 128.
Dolor, sæpè est effectus non causa morbi. 33
est animi affectus quidam. 34
deliniendus quidem aliquandò, aliquando verò non. 89
Dolor factus remissior sanguinis missione, non tamen à sanguine illo exscitabatur. 120
quando exposcat sanguinis missionem. 143

E.

Erasistratus diligens, ac curiosus non meminit sanguinis missionem. 3
Sectatorum ejusdem inanes rationes. 5
facultatis nomen rejiciebat. 8
cujus doctrina floruit Romæ. 41
multa scripsit, quæ perierunt. 139
non appellebat humores calidos, aut frigidos. 97
secabat corpora vivorum. 75
fuit nepos Aristotelis. 63
falso accusatus à Galeno, & Teutra. 77. 78
clarus probitate morum, & doctrina. 139
Erysipelas. 257
Evacuatione semper indigent animalia. 5
varia sunt, quæ evacuantur, etiam pro vario exercitii genere. 6
quæ evacuationes aliquandò tentandæ sunt. 74
Eventus, & experimenta sæpè narrata sunt, quibus vanitatibus, & falsis disciplinis videri possit adhibenda fides. 43
Experimenta quædam sæpè narrantur, quæ in dubium revocari debent. 43

F.

Facultates appellabat Galenus incognitas rerum causas. 8
Febris cum humorum cruditate non admittit sanguinis missionem. 42
Febris natura. 7. 9
non est primarius effectus. 7
sanat plerosque morbos 92
in statu sivè totius morbi, sivè paroxismi non admittit sanguinis missionem. 32
malignæ. 93
cum delirio. 114
ephemera. 116
tertiana. 117
febrilem paroxismum inhibent multa facta ante paroxismum. 117
synochus. 120
quibus in febribus vena secundum Gale. incidenda sit. 145
tertiana. 146
quartana. 146
continua. 146
Fides. 146
Fides, & confidentia. 137
Figuræ minimè fieri possunt. 64
infinitæ sunt in corpore quovis. 64
Fluento rapidiori facilius aufertur, quod alicubi impactum hæret. 5
Flumina purgari debent non averti 45
addendæ sunt semper ipsis novæ, &

puriores aquæ, ut minora inferant damna. 95
Fluxus sanguinis è naribus, & hæmorrhoidibus non curatur sanguinis missione. 107
concitatur spasmo fibrarum. 108
Fortuna, & casu, quæ fieri dicuntur. 55
dum sanguis mittitur boni, vel mali aliquid fit. 64
Frigido cœli statu, & in frigida temperatura, non convenit sanguinem mittere. 18
Frigiditas à misso sanguine. 104

G.

GAlenus mittebat sanguinem cùm parum recederet à naturali statu. 17
duplicem ponebat plenitudinem. 17
neminem servavit eorum, qui pulmonum ulcere laborassent, aut diutius sanguinem expuissent. 81. 82.
decipiebat, & decipiebatur. 92
erat medicus. 100
Galeni principiis non magis inexplicabilis est pestis natura, quàm scabiei. 96
Galeni Apologia. 127
Galenus, quam occasionem habuit scribendi contra Erasistratum. 131
librum conscripsit de cur. rat. per sanguinis missionem non ex sua voluntate. 132
difficultates multas posuit in mittendo sanguine. 133
Galeni laudes. 138
quidam ejus sectatores, quibus verbis decipiantur. 144
Glandularum ductus cogniti antiquioribus. 7
Glauco vir consularis, & phylosophus. 146.

H.

HÆmorrhagia sistitur sanguinis fumo. 122
Hæmorrhoidalium venarum fluxus ut fiat. 70. 108
ut juvet. 71. 72
eo retento fieri possunt morbi. 72
præstat aliquandò diutius fluere hæmorrhoidas. 71
non tantum sanguis fluit ab hæmorrhoidibus. 71
Hæmorrhoidali fluxui non æquivalet sanguinis missio. 71
nequè idem curatur sanguinis missione. 107
Helmen. febris essentia. 8
inflammationum causæ. 35
Hepar non sanatur sectione salvatellæ. 55
Higmori sententia circa affectiones hystericas. 74
Hippocrates varii, & ejusdem non sunt ea, quæ dicuntur Hippocratis. 3. 11
quandò mittebat sanguinem. 17
secabat salvatellas affecto liene, vel hepate. 55. 56.
rarò secebat venas. 41
vinum præbebat in quibuscumque inflammationibus. 56. 57
Historia puellæ Chiensis. 77
Mulierculæ romanæ. 78
Alterius mulieris sanguinem expuentis. 83
Aliorum Hæmoptoicorum. 111
Critonis. 83
Alterius anginosæ. 84
Anaxionis. 92
Aliorum pleuriticorum. 92. 108
Capite, & latere dolentis. 120
Peripneumoniæ. 111
Asthmaticorum. 106
Palestritæ, & alterius febricitantis. 103. 121
Febris cum delirio. 114
Febris ex vini potu. 116
Ex immodico exercitio, & insolatione. 117
Tertianæ. 117
Synochi. 120
Capitis torpore, & somnolentia laborantis. 121
Variolis laborantiam. 122
Puerperarum. 123
Mulieris febrientis hæmorrhagia sanatæ. 88
Medici cui caput dolebat. 89
Samniorum Galeni. 90
Ophthalmia laborantis. 90
Homo credulus in dubiis propensior est ad faciendum, quàm ad non faciendum. 4
facilè decipitur. 42. 75. 76
decipiendus non rarò est. 137
sæpè timet, aut sperat ab iis, quæ omninò vana sunt. 76
plures habet naturas. 61
Humores crudi, aut aliter vitiosi non exposcunt sanguinis missionem. 48
Hystericæ affectiones non sanantur sanguinis missione, quin non raro fiunt graviores. 74
Hydropicorum aquæ non sunt affatim evacuandæ. 31

I.

JApponenses non secant venas. 51
Ignis in corde, vel ejus analogum non roboratur, nequè suscitatur sanguinis missione. 25

Imaginata aciditas stupefacit dentes. *Vide animi affectiones.*
Incantationes. 104.110.114.
Inflammatio. 7
quid sit. 33
causæ ejusdem *eodem loco*, *& sequentibus*
exscitari potest à re molis exiguæ. 35
item *fol.* 43
mutationes in inflammatione, quæ sint. 34. 35
plenitudinem dicit in parte affecta. 35
plerarumque remedia inflammationum. 45. 56
quando admittat sanguinis missionem quidve exposcat. 39
ab aquositatibus. 47
Inquietitudines quandoque sedandæ non sunt. 30
Insensibilis transpiratio sufficit ad humores diminuendos. 31
Intemperantia causa multorum malorum. 57
Judicium difficile. 111

L

Lentor sanguinis. 50.51
Ligaturæ. 79
in sanguinis sputo. 112
Loci salubritas ab extorum inspectione. 43

M

Marinus anatomicus cognovit ductus proprios glandalarum. 7
Medicamentorum, aliarumque rerum vires omnes non possunt dignosci ab odore, sapore, similibusque. 11
Medici numquam secantes, semper secantes venas Galeni tempore. 4. 31
Clariores rarò, vel numquam secarunt. 40
veluti vates, & conjectores, & augures sæpè contraria affirmant. 42
Clariores fiunt si populo obsequantur. 4
eorum judicia de sanguinis bonitate, aut malitia plerunque vana. 11
imitatores naturæ. 63
quomodo illa debeant imitari. 69.67
sepè excusandi si non sanent à morbo. 87
Medicorum mores Galeni tempore. 131
Medici sibi consulentes. 144
Mens hominis an possit aliquid absque corporis concursu. 61
res non juvativas facit juvativas. 110
Menstrua pargatio ut fiat. 68
deficiente nihil prodest sanguinem mittere. 69
non est omnibus similis, & quare. 70
quibusdam fit etiam dum utero gerunt, & quare. 70
Mercurius ad luem Veneream, & ad scabiem. 105
Modi varii videntur facere corporum varias naturas. 62
Mollia Corpora non ferunt sanguinis missionem. 18
Morbus est natura. 62
qui fit à copia sanguinis sanatur sponte naturæ. 28
à Causa universali, sæpè non differt ab eo, qui fit à particulari. 95
non est qui, misso sanguine certò curetur. 43.284.105
in morbis non quantus, sed qualis sit sanguis videndum est. 88
Morbus sæpè non admittit Medicinam. 88
Morbus *Magnus*, & *vehemens* an idem. 144
minus vehemens quandoque periculosior. *ibidem*
Mores hominum Galeni tempore. 130
Mors, & vita natura sunt. 63
Mortui multi sanguinis missione; nullus ob omissam sanguinis missionem. 76
Mulieri menstrua moventur propter ea, quæ præparatur in utero. 68
non à copia sanguinis, quæ sit in toto corpore. 69
Muliercula Romana quam refert Galenus non est mortua ab omissam sanguinis missionem. 76

N

Naturæ variæ difinitiones. 58.59.60
Universi. 63
Aristotelis difinitio. 63. 66
Naturam cùm dicant quidam, veluti Demonem intelligunt. 60
Natura omnia comprehendit, & præter naturam nihil est. 60. 63
omnia fiunt. 67
Natura corporum videtur diversa propter varios morbos. 63
Natura rei, est ipsamet res. 60
Naturarum concursu vario, varia fiunt, vel salutaria, vel perniciosa. 63
Natura ignis non est ascendere, lapidis non est descendere. 66
Naturæ imitator medicus, & quivis alius. 64
Naturam singularis rei difficulter imitari possumus. 68
Natura non debet perturbari. 98
an semper *vidi* fol. 63. 68
Nervorum distentio. 148
Norma, qua possit dignosci an juvet sanguinis missio. 75

OB-

O

Obstructio, aut densitas cutis numquam tanta est, quin multum dissipetur. 30
in inflammationibus. 33
Occasiones, quibus animi affectus exscitantur. 124 125
Opthalmia. 56. 57. 87
Opinio juvat, & nocet. Vide *animi affectus varis*.
Os ventrinculi affectum prohibet sanguinis miss. 148

P

Paronychia, & alia levis inflammatio non sanatur sanguinis missione. 45
non differt à pleuritide nisi ratione loci. 43
Parotides non fiunt à plenitudine vasorum sanguiferorum. 83
Pars affecta locus est ad crisim suscipiendam determinatus. 38
Paulina decepta ab (isidis) Sacerdotibus. 137
Peccatum nihil ponit in natura. 61
Pectoris morbi nonnulli curatu difficiles. 81. 82
Peripneumonia. 34. 50. 93
vesicantibus sanata. 111
Perceptiones molestæ sunt animi affectus, qui non fiunt sine aliqua in corporis organis mutatione. 34
Pestilens, & malignum quid dicatur Galeno. 94. 96
Plenitudo. 17
malè comparatur viribus. 19. 33
nisi immineat disrutionis periculum, non exposcit sanguinis missionem. 24
quò ad vasa, quibus contingere possit. 25
post unam, vel alteram diem a morbi principio non datur. 25
nemo perit plenitudine vasorum, in quibus nihil restagnat. 84
Plenitudo partis affectæ in tumoribus. 35
Plenitudinis remedia. 142
non tollitur sectione venæ, etiam si proximæ. 39
Populi facilè admittunt superstitiones, & vanitates. 43
Præcipitationes in sanguine. 72.73
Principes sunt malorum causæ. 128
Principia Medica nonnullorum comparantur, & iisdem urgentur difficultatibus. 16
an iisdem positis conveniat sanguinem mittere *ibidem*, & 47
Depressa cùm sunt non est sanguis mittendus. 19
quantum timenda eorundem exaltatio. 51
Profluvium ventris prohibet sanguinem mittere. 148
Puellæ Chiensis historia. 77
Pueris Galenus non secabat venas. 147
similibus rationibus neque aliis sunt secandæ. 145
Putredo, & utrescens humor sunt voces quarum adhuc non patet significatio. 113
Difficulter explicantur. 42

Q

Qualis sit humor in vasis videndum est non quantus. 85
Quartana. 105
an exposcant sanguinis missionem. 146

R

Rapidiori fluento sæpè facilius liberatur pars affecta. 45
Rarefactio repentina sanguinis. 24
in parte determinata Corporis. 72.73
Rationibus iisdem quibus aliquando sanguis mittendus non est, unquam mittendus. 94
Refrigerat potius, quàm Calefaciet sanguinis missio. 19
Reges malorum omnium causa. 128
Romanorum providentias circa divinatorias. 129
Romani caruerunt Medicis, sed non Medicina. 129
Romæ pleuriticos pejus habere à sanguinis missione observavit Asclepiades. 41
Regiones, quæ non admittunt sanguinis detractionem. 147. 150.

S

Salivales ductus cogniti antiquioribus. 8
Salvatellæ adapertio juvat illis, qui fidem habent in hac sectione. 110
Sanguis constat, ex partibus heterogeniis. 16
non circumducitur gravitate. 86
Sanguini aliquid permiscetur in Corde. 33
arterialis differt à venali. 23
Dum animal sinè se habet non est semper sibi similis in vasis. 10
videtur tamen similis. 10
potest in vasis esse vitiosus. 12
ulteriori elaboratione in vasis liquescit magis, & fit fluxibilior. 52

San-

Sanguis comparatus lignis viridibus, aut siccis. 23
incrementum, vel decrementum ejusdem non ponit necessario vires majores, vel minores. 21
non est accipiendus ut pondus extrinsecum. 20
inter ea numerandus, in quibus vires consistunt. 20. 22
ad vitam conservandam est magis necessarius, quàm brachia, & crura. 21
Sanguis glutinosus. 50
detractus à pleuriticis, pellicula albicante obducitur. 45
Sanguis an possit superabundare in vasis. 17
Sanguis sæpissimè additionibus perficitur. 86
perficiendus, non diminuendus. 37
Sanguis utilior pure & aquis, hydropicorum, quæ sæpè non sunt confertim evacuandæ. 31
Sanguis ab hæmorrhoidalibus fluens. 70
ab utero. 68
spontè ab aliis partibus. 74. 97
Sanguinis motus, atque via describitur. 52
Sanguinem non misisse, non fuit causa mortis. 76
Sanguis, qui mittitur secta vena semper habet plus utilis, quàm inutilis substantiæ. 86
Sanguinem detrahere, non solum, an non noceat, sed an profuturum sit, videndum est. 5
Sanguinis detractione nihil aliud necessario fit, nisi quod reliquum sanguis minus est. 10. 13. 15
Sanguinis detractione an vomitus exscitari, sudor, urina provocari, & alvus sollicitari possit. 102
Sanguinis missio, vel retardat, vel impedit crisim. 37
retardat variolorum eruptionem. 122
nisi adsit virium superabundantia semper nocet. 45. 50
Sanguinis missio occasionem præbet animi affectionibus, & potest ex se nocere. 1. 25
nullus peculiaris affectus, sed omnes eadem exscitari possunt. 101. 125
Sanguinis missione non reassumitur facillimè in vasis id, quod alicubi impactum morbum facit. 45. 55
non detrahitur aliquid a parte affecta. 52. 54
Sanguinis missione propriè, neque sistitur, neque exacerbatur sputum, aut fluxus alius sanguinis. 70
eademque torquentur miserè ægrotantes febribus intermittentibus. 116
non aperiuntur venæ uteri. 78
non detrahitur vitiosum potius, quàm utile. 86
Sanguinis missio nullius morbi est remedium certum 41. 104. 116. 123
in ea nunquam satis fidendum. 105
non prodest cùm quædam præcipitantur, aut coagulantur in parte corporis determinata. 73
an unquam sit necessaria. 96
in morbis convulsivis. 119
fortuna, & casu aliquid præstat boni. 56
juvat aliquando, vel nocet veluti signum pentagoni. 33. 104
Sanguinis missione liberaliori tres vidit mortuos solus Galenus. 124
damna liberalioris sanguinis missionis. 104
Sanguinis missio an possit semper prodesse, & quomodo. 124. 125
an conveniat in quacumque sanguinis abundantia. 28
minus convenit cùm morbus est in parte aliqua determinata. 36
Sanguinis rectè mittendi difficultates, quas posuit Galenus. 133. 134
Sanguinis missio post potum largiorem liquoris vinosi. 28
facit leipothymias. 29
non convenit in tempestate frigida, aut calida nimis, in cruditate humorum, stomacho malè affecto, ut neque corporibus mollibus, & humidis. 19
Sanguinem detrahere, & cibos offerre sæpè idem est, ac meliores liquores educere, & pejores intrudere. 30
Sanguis quando mittendus. 27. 105. 124
Secundum Thomam Willis. 12. 44. 46
quando secundum Galenum. 139. 140. 143
dum mittitur pulsus arteriarum sunt observandi. 50
Sanguine crudo, & notabiliter vitioso non est secanda vena secundum Galenum. 17. 140
neque quævis abundantia optimi sanguinis venæ sectione diminuenda est. 141. 142
Scopi mittendi sanguinis. 146
Secatores. 132. 136
Senioribus venæ minimè secandæ. 147
Somnia Galeni. 55
haud iniquè accepta. 96
Aegrotantium aliquando possunt denotare. 91
Spasmus dolorificus sine copia humorum. 76
Spiritus non sunt omninò separati à partibus crassioribus. 16
Sputum sanguinis exarcerbatum venæ sectio-

ctio-

ctione. 56.112
Superstitiones passim admissæ. 42
an possint juvare, & quomodo. 110. 76
circa somnia, vide *Vanitates*.

T

TErræ atomi in animali præcipitantur ab humoribus in una potius corporis parte, quàm in alia. 73
Tertiana exquisita, & notha an exposcat sanguinis missionem. 148
Theriaca ex vino ad viperæ morsum. 105
Theutras Galeni Commilitio. 79.80.83.84
Timor facit spasmum cynicum. 68
Tumor in quo mutationes sunt celeres. 34.35
plenitudinem dicit partis affectæ tantum. 35
sæpè est pars determinata ad excipiendum inutiliores partes sanguinis. 37.72
fieri potest deficientibus, quàm abundantibus humoribus in toto corpore. 85
sæpè tumores non admittant medelam, non sanantur missione sanguinis. 91
Tumores in thaso. 91

V

VAnitates passim admissæ. 119.42.75
an possint juvare. 110.105
aliquando inhibent paroxismum febrile. 119
Variolis laborantium historiæ. 122
sanguinis missio. 94
Vasa in animante multas pati possunt repletiones, & inanitiones finè incommodo. 25
possunt de repente intumescere, & disrumpi. 36
inanita non reassumunt facilè id, quod extra ipsa alicubi hæret. 55.54
Vasorum disruptio in parte determinata. 28
Vasa turgidiuscula conferunt viribus. 22
Venæ, quæ secari solent in pleuritide, & peripneumonia. 52
salvatellæ sectio juvat illis, qui credunt in illa. 110
Ventriculi vires dependent ab humoribus in ventriculum confluentibus. 20
Vesicantia. 111
Veteres ex iis quæ cognoverunt, facile potuissent deducere sanguinis motum. 7
cognoverunt ductus proprios Glandularum.
Vires animalis in quibus consistant. 227
suntque hæc in quibus consistant, veluti in circulo dispositæ. 22
inter hæc, & sanguis. 30.31
an detur virium superabundantia, quam exposcat sanguinis missionem. 45.46.50
virium robur in sanguinis missione. 98
Ulcus pars determinata ad exscipiendas inutiliores sanguinis particulas. 72
Universi natura est ipsum universum. 63
Voces quædam sæpè usurpantur nihil significantes. 94
Vota sunt ponderanda Medicorum. 42
Urina contentis saturata. 97.121
Anaxionis. 92
Uterus non purgatur venæ sectione. 55
Willis in re anatomica celeberrimas. 104
circa hystericas affectionis sententia. 74
ejus Mors. 108

FINIS.

LUCÆ ANTONII PORTII OPUSCULA,

Et Fragmenta varia.

DE TUMORIBUS PRÆTER NATURAM.

I.



MULTÆ conſpiciuntur in corporibus bene valentibus eminentiæ, tumoreſque, ut mammarum, & muſculorum contractorum, præcipuè dum in opere ſunt, qui cum nullam afferant moleſtiam, neque corpus turpe faciant, ſed potius utilem aliquem præſtent uſum; ſecundum naturam appellantur. At ſi hujuſmodi non ſint; medicinam expoſcunt, qua auferantur.

II.

AT, exceptis Philoſophis (a) quibuſdam, vel vulgaribus, etiam manifeſtum ex Phyſicis eſt, nihil in tumorem attolli, vel utcunque creſcere poſſe, niſi additione, vel additionibus, nihil detumeſcere, vel decreſcere poſſe, niſi detractione, vel detractionibus. Quoniam autem ſæpe ſæpiùs in tumoribus præter naturam moles potiſſimùm aucta conſideratur; patet etiam iis omnibus, quæ corpora ſunt, & corpora dici debent, (b) quæcunque illa fuerint partium quarumque, molem majorem fieri poſſe, & omni eo quod corpus eſt tumores præter naturam poſſe generari.

III.

CÆterùm de tumoribus præter naturam in corporibus animalium ſermo cum ſit inſtitutus; neceſſum eſt ea omnia ſupponere, quæ in corporibus animalium diſſectionibus, diligentique contemplatione reperiri, & obſervari conſuevere.

(a) *Sunt Philoſophi, qui dicant ſaltem rarefactionibus, & condenſationibus multa creſcere, aut decreſcere ſinè ullius ſubſtantiæ additione, vel detractione.*

(b) *Confirm. hæc, iis, quæ Gal., aliique tradidere vix eſſe aliquid, cui non ſit aliquando ſimile in abſceſſibus repertum, terrarum ſpecies variæ, lapides, tophique, melli, pulti, aliiſque ſimilia multa. Sed nos neque ſolidi, neque liquidi quicquam excludimus, non ipſum tenuiſſimum æthera.*

I V.

PRæ cœteris autem constat, multa continuò, & manifestò per datas vias fluere, quas arterias, atque variorum generum venas appellamus. Sed præter manifestos liquores, manifestasque fluxus, aut etiam saltem nonnullarum substantiarum refluxus vias; multis argumentis jam satis edocti multos alios liquores, multasque fluxus, aut etiam refluxus (a) vias omnem sensum, visusque aciem effugientes, omnino concedere debemus. De quibus omnibus ex principiis philosophiæ, & ex organicis etiam in animalium corpore observationibus constat, multa sæpe numero, quæ fluere deberent, non fluere, aut minus fluere, aut per alias, quàm conveniat vias fluere: item & ductus nonnunquam obstructos omnino, vel constrictos omnino, vel quacunque de causa angustiores, & minus patentes esse; nonnunquam verò, vel secundum omnem longitudinem, vel alicubi ampliores, laxiores, & ad accipiendum, vel ad dimittendum aptiores esse; vel etiam disruptos, & ea non retinentes, quæ per ipsos fluere nata sunt; vel alio nomine hæc omnia vitiosa sunt, & minus apta ad bonam vitam conservandam, prorogandamque.

V.

ANtiquioribus hæc magna parte cognita fuisse pronunciamus. Enim vero Galenus, qui nihil volens, & ex industria perperam antiquorum tradidit, clarè retulit multorum sententia fluxo & clauso morbos omnes contineri: & methodicorum appellat hæresim opinionem, quam multi defendebant, inflammationes omnes, & tumores alios omnes passiones esse adstrictas, & in adstricto, sive clauso consistere. Qui lib.2.ad Glauc. cap.2. methodicis opponit dogmaticos, & empiricos; inflammationes plerasque, qui affirmabant, in fluxo potissimum consistere, & rheumate, hoc est fluxione, sive rheumatica dispositione aliqua concitari.

V I.

VErùm Galenus dogmaticis, & empiricis hac in re favens, nunquam mechanicam docuit rationem, qua fluxionibus tumor aliquis fieret. Ac quidem in rheumate ex. grat. ad nares, vel ad fauces semper dubitandum an in aliis partibus pororum, & viarum facta aliqua obstructio sit; & quia per has minùs fluat, majori copia aliquid fluat ad fauces, vel ad alias partes? Insuper fluat aliquid, influatque in partem quantumlibet; nisi prius demonstretur effluxum, aut etiam refluxum humorum à parte minorem esse influxu; nunquam constabit influxu partem illam in tumorem attolli debere. Sed mea quidem sententia nisi pro fluxo, sive pro fluxione motus intelligatur, ad quem possint referri mutationes omnes possibiles in corporibus, pro clauso verò, sive adstricto quies intelligatur, & cessatio, aut saltem motus diminutio; non omnia, quæ in tumoribus contingunt illis vocibus explicari, aut intelligi possunt. Ut si alicubi vena amplietur, & varix fiat, reliqua autem omnia se habeant, ut priùs; cum tantùm influat, quantum effluat, refluatque à varice sic accepta, in rheumate ne aliquo, an in clauso tumorem illum consistere dicemus? Neutrum mihi idoneum videtur ad rem omnem rectè explicandam. Scio autem adstrictione aliqua, & impe-

(a) *Nam etiam per ossa fluit aliquid, refluitque.*

impedimento in latere, vel cavitate venæ, quod malum clausum dicerent methodici, ad ejusdem ampliationem dari nonnunquam occasionem: ac proinde sæpè sæpiùs dicendum putem methodicorum constare rationem.

VII.

Consultò autem multa omittens hinc inde disputabilia, tumorum inquam varias dari species varietate eorum, quæ fluunt, & varietate eorum, quæ in canalibus per quos fluxus fiunt considerari possunt; nec non varietate eorum, quæ in illis, quæ fluunt, & in viis, per quas fluxus fiunt utcunque contingere possunt.

VIII.

Galenus quatuor posuit humorum species in corporibus animalium; & quatuor ex illis fieri dixit tumorum varias, atque primarias species: ex sanguine scilicet; ex bile utraque, ut dicere solitus est; & ex pituita. At si rerum tantùm materialitas consideranda sit; superfluum fuit dixisse quatuor esse humores, ex quibus tumores fiant: ac satis fuisset asserere ab omni eo, quod corpus est, partem quamcunque intumescere posse. Si verò præter corpulentiam, & materialitatem, modi insuper in infinitum variabiles considerandi sint in corporibus; non fuit satis dixisse humores esse quatuor, & quatuor proinde esse tumorum varias species. Quod neque posset defendi, etiam si concederemus in toto Orbe quatuor tantum esse liquidarum substantiarum species: nam ne dum humore, sive liquido corpore; sed corpore quovis solido tumor potest consistere: ut inflatis aere buccis, vel quovis alio corpore, sive fluido, sive solido, repleto, distentoque ore, necessum est genarum apparere tumorem aliquem. Ac tam multa vidi in tumoribus, & tam multa referuntur in abscessibus, etiam ab ipso Galeno observari solita, lapides, terra, limus, fœx, melli, ceræ, vino, allisque similes substantiæ; ut stultum existimem omnia ad quatuor illos humores conari referre. Præterea Galenus tumorum non raro meminit flatulentorum; & pro flatu sæpe sæpiùs idem intelligit, ac pro aere, & pro spiritu: aeris autem mihi non videntur pauciores differentiæ, ac humorum, & liquidorum in terra variæ sint species.

IX.

Cæterum ad sermonis hujus auditionem prophanos non admitto, quorum eos maximè arceo, qui ut aliquid videantur, cum secundum Galeni optimas regulas, quibus doctos viros contornatos voluit, minimè omnium sint instituti, Galenici, vel ab alio multò levioris doctrinæ dicuntur; quos non semel audaciæ dispudere deberet. Verùm enim verò cum stultos agere profiteantur audaces sunt, & impudentes: quoniam sic apud stultos præstant. De Galeno autem hoc ferre soleo judicium; ejus industria nos habere fere omnia, quæ ab antiquioribus de re medica cognita fuerunt, quorum maxima pars periisset, & ejus voluminibus bibliothecam continere, omnigena eruditione refertam, in qua tamen multa sunt inania prorsus, & inutilia, & si non pauca etiam sint omni planè dignissima laude.

X.

Sed revertar ad rem, de qua nunc ago. Satiùs mihi videtur eorum, quæ fluunt in corporibus animalium, differentiam indicare per vasorum, perque aliarum viarum differentiam. Quod discrimine fluidorum minùs

mihi

mihi videor opus habere aliquid admittere eorum,quæ adhuc non constant; & re vera, ut plurimùm satis est differentia vasorum ad humorum differentiam aliquam notatu dignam indicandam: ut si multis indiciis sanguis, qui fluit per arterias similis videatur sanguini fluenti per venas; satis sit differentia arteriarum, & venarum ad suspicionem saltem aliquam nobis indicandam differentiæ utriusque sanguinis: quo indicio, re meliùs examinata, non parùm differre arteriosum à venoso sanguine comperiemus.

X I.

Possibile autem est fluentem per arteriam aliquam sanguinem nihil omnino differre à sanguine, qui per sociam fluat venam; vel quia quandoque nihil interim in transitu diffletur, nihil percoletur, & nihil secernatur, dum ex arteria in sociam venam transit sanguis, vel propter aliam causam, quæ semper, aut fere semper morbosa mihi videtur. Attamen quicquid illud est, quod fluit, vel fluere debet, modo differant vasa, differant viæ, satis hoc est ad tumorem ex vitioso fluxu, sive cessante, sive diminuto, vel alio, differentiam aliquam faciendam. Neque enim exigui momenti est ad istam, vel alias in aliis morbis differentias faciendas magis artificiosam esse arteriarum, quàm venarum constructionem, & arteriarum multò minus ampliabiles esse tunicas, & motum fluentis sanguinis necessariò multò velociorem esse per arterias, quàm per venas; & ex amplioribus arteriis in angustiores motum esse fluentis sanguinis; cum contra in venis ex minimis, & ex occultis planè, & sensum sæpe sæpiùs effugientibus viis in ampliores sanguis fluat venas. Neque etiam minimi momenti est, pulsare arterias ad cordis motum; & omnes simul cordis motu, multò sanè diversa ratione concuti, & palpitare; quàm venis, & aliis partibus ex illo eodem motu accidat. Necessum autem est ex una eademque causa haud similia fieri in iis, quæ similia non sunt: ut si sanguis per arteriam, aut per sociam venam, ex simili causa non fluat; novo semper urgente sanguine haud profectò similiter omnino tumores fieri debeant.

X I I.

In impedito autem sanguinis fluxu, sive per arteriam, sive per sociam venam illud commune accidit, nisi fortè exiguum nimis malum fuerit, insolenter arteriæ, sive arteriolarum in illa corporis parte percipi pulsationes: ac etiam si non ipsa arteria,sed socia vena obstructa sit,cum non effluat liberè id quod in membrum influit, necessariò sanguis redundare debebit in arteria, ac novi sanguinis impulsu, cum exiguum nimis malum non est vi illata fibris, & irritatione,quæ perceptibilis non erat in sano statu, insolenter perceptibilis fit arteriæ pulsatio. Ac cum Galeno *quodam modo* membri febrem dicere possumus affectionem istam, (*a*) quam præcedere, & comitari solent aliæ molestæ sensationes tendi, contundique caloris aut frigoris majoris minorisve, & vicissim nunc caloris, nunc frigoris sensationes; hinc motus cordis irritatio, & febris universalis. Color insuper mutatur; qui in mali vigore multò rubicundior apparere solet, & gravius aliquid indicatur si in livorem, vel in nigredinem convertatur. Quorum maxi-

(a) *Ad Glauc. l. 2. cap. 1. f. l. H.*

maxima pars cognoſcitur ab adſtantibus , qui retinentiam aliquam in membro obſervant, & omnia, vel ferè omnia percipiuntur ab ægroto maximè ſi in membro haud omninò obtuſi ſenſus *illa* contingant.

X I I I.

SEd ponamus fieri moleſtias ex illa cauſa in parte ſenſus acuti, vel ſaltem non obtuſi non inſolenter percipi pulſationes arteriarum; ceſſare moleſtias, & conquieſcere dolores ſæpè ſæpiùs bonum; non raro ſignorum eſt peſſimum: & aliis circumſtantiis in examen revocatis decernitur, utrum ſit. Nam ſi ceſſent moleſtiæ, quoniam fluxus, & refluxus ſublata ſunt impedimenta bonum ſignum illud eſt; ſi verò ideò ceſſent, quoniam pars, jam mortua eſt, vel jam jam eſt moritura, in quo caſu neque conſuetò pulſant arteriæ, peſſimum ſignorum omnium illud eſt.

X I V.

GAleno maxima parte hæc cognita fuere, qui ſanguinis, & aliarum ſubſtantiarum ſi fortè motum perceptum habuiſſet, nobis concors omnia ſuperiùs expoſita cognoviſſet. Ex ſanguine enim nonnunquam *optimo conculcato*, tamen inter partes alicujus membri, ob aliquam ſcilicet in viis fluxus, refluxuſque difficultatem, inflammationes exquiſitas fieri dixit (a) *vehemens* tunc *dolor*, inquit, Galenus *arripit hominem; niſi membrum ſenſum omnino hebetem habuerit; pulſuſque in profundo moleſtus accidit, tendique omnino, ac contundi membrum apparet,* (b) *& vehementem calorem perſentit, adeò ut comburi videatur, & refrigerari deſideret; taliſque rubor per ſumma viget qualis ex balneis advenit, aut ex igne, aut quovis alio modo calefactis*. Gangrænam autem, quæ quandoque fit ex magna aliqua inflammatione, curari, inquit, (c) *evacuantibus nobis, quàm poſſumus plurimùm ſanguinis, qui in membro patiente compactus eſt, cujus cauſa fiunt mortificationes, ob id, quod arteriæ ex anguſtia loci nequeunt ſe attollere.*

X V.

SEd præter ſanguinem complures aliæ ſubſtantiæ ſunt, quæ ſuas habent in animalium corporibus vias, per quas fluunt: & planè neſcio an membrum ſit, etſi exiguum, per quod ſanguis tantùm fluat. Quin etiam omnino certum puto aliud fluere per fibrillas, ex quibus componuntur ex: grat. arteriarum tunicæ variæ, ac per ejuſdem arteriæ cavitatem fluat. Quorum omnium, quæ ſanè innumerabilia ſunt, fluxu impedito pro varietate eorum aliud, atque aliud tumorum genus oriri manifeſtum eſt: ſiquidem aliud eſt id cujus fluxus impeditur, aliud eſt id, in quo fluxus impeditur; alii, atque alii ſunt modi, quibus fluxus impeditur. Sed de iis maximè dicendum eſt, in quibus nulla magna cadere poteſt diſputatio, atque ambiguitas.

X V I.

IN hepate præter quam manifeſta eſt partium laxitas, conſiſtentia, & ſtructura, multò ſanè diverſa à muſculorum ex: grat. natura; Præter nervulos quorum fila non ſunt veluti ænea, vel ferrea, per quæ nihil internè fluit, niſi æther; ſunt veluti ex goſſypio, vel ex lino, per quæ humor aliquis intrinſecùs etiam fluat, & præter portam venam, & parvas arterias ſangui-

(a) *Sunt qui rigeant, & frigus percipiant.* (b) *Ad Gl. lib. 2. cap.* 1. (c) *Cap.* 9.

guinem afferentes ; sunt & venulæ ad similitudinem coronariæ cordis in cavam, sanguinis portionem aliquam referentes in portam, & præter insignes in hepate cavæ radices, ac multa lymphatica, sunt suimet ipsius hepatis propria vasa, per quæ singulariter in hepate secreta fluat bilis, & cholidoca proinde appellantur quia bilis cholèra etiam dicta est. Cum igitur multis nominibus alia sit musculi, ac hepatis structura, alia sint vasa, & alia sint, quæ fluant, & alius, atque alius sit eorum, quæ fluunt usus; necessum est alia nonnunquam fieri in hepate tumorum genera, quæ non fiunt in musculo, vel in alia dissimili parte: ut sunt ex. grat. saltem tumores ex impedito bilis per propria hepatis vasa fluxu; & alia ex his consequi mala necessum est; quoniam saltem descendentis in intestinum bilis ad multa ignavus non est usus. Nec non alias mutationes, corruptionesque suscipere potest bilis, quas non suscipiet sanguis, aut lympha ex: grat. non minus ac de iis, quæ diversa sunt in citrio pomo dicendum est, in quo quandoque à cortice flavo, quandoque ab acida pulpa, quandoque ab alba substantia incipit, & utcunque incipiat, totius demum citrii non semel sequitur corruptio. Verùm insuper cum multa similiter sint in hepate, ac in aliis plerisque partibus, necessum est quandoque non pauca similiter fieri in hepate: quorum non deficiunt multa exempla; Sed hydatidas non prætercam, quæ in hepate, in pulmonibus, in renibus, in liene, & in aliis partibus frequenter observantur: frequentius tamen contigit mihi illas videre in hepate, & in pulmonibus: quod vel casu factum est, vel quia lymphatica multa per hepar, & per pulmones excurrunt; & quidem facile accidere potest in originibus lymphaticorum divulsu membranulæ, vel dilatatione aliqua lymphatici vasis, aut alia ratione hydatidas tumorum species creari.

XVII.

IN memoriam hæc revocant pancreas, quoniam etsi multa similiter ac in aliis partibus observentur in pancreate; habet sua propria vasa pancreas, habet, & proprium ductum à Wirsungo dictum, quo aliquid defertur confundendum bili ad novi alimenti perfectionem. Cumque multò dissimilis sit succus pancreaticus à bile; æquum est afferere vitio hujus succi, vel vasorum ejus, vel alia quacunque ratione impedito succi pancreatici per suas vias fluxu aliud fieri tumorum genus diversum ab aliis, & ab aliis diversa ex eo sequi incommoda: idque non solùm varia vicinitate partium, connexione, & consensu; sed quoniam alterius naturæ, & alias facultates habet pancreatis succus à sanguinis, bilis, lymphæ, & aliorum liquorum natura, & facultatibus diversas.

XVIII.

SImiliter de liene dicendum, etsi lienis videri possit minimè necessarius usus ad vitam prorogandam, quoniam eo exsecto aliquod animal diutissimè superstes, & incolume fuerit; attamen præter alia diversa in liene omnino credendum est propria ipsi inesse vascula per quæ peculiare aliquid fluat diversum ab aliis plerisque, & ex impedito hujus substantiæ fluxu quibuscunque de causis peculiare nasci tumorum genus: & quidem Galenus, aliique fatentur non parùm differre lienis, hepatis, aut aliorum viscerum tumores: longa item rerum experientia compertum est specifica commendari varia in tumoribus pro viscerum varietate. Ac non quidem unquam

perne-

pernegaverim id humoris, quod peculiare in liene concipere poſſumus humorem malancholicum rectè dici: modò ex hoc nomine non naſcantur errores. Error autem eſſet inexcuſabilis per ductum ſplenicum humorem illum ab hepate deferri in lienem, & per venas ſanguiferas aliquid à liene deduci ad ventriculum, vel item per ſanguiferas aliquid à liene deferri ad inteſtinum rectum.

XIX.

HIs ſimilia multa dicenda ſunt de teſtibus, quibus præter alia multa propria ſunt vaſa, per quæ fluit ſemen: & omninò neceſſum eſt concedere his obſtructis, aut quomodolibet impedito ſpermatis per ſuas vias fluxu diverſum ab aliis omnibus tumorum genus fieri. Etenim maximè differt ſemen ab omnibus aliis, quæ per corpora animalium fluere conſuevere; & alias, atque alias ſuſcipere poteſt ſemen mutationes, quas non ſuſcipiet ſanguis, aut alius humor; & multò ſanè diverſa ratione ſemen, ſive bonum, ſive vitioſum alterare poteſt corpus animalis: quod maxima parte manifeſtum eſt in eunuchis, in quibus veluti ſexus mutatio quædam fit.

XX.

SImiliter dicendum eſt de mammis, deque propriis mammarum vaſis, de lacte, & de tumoribus, qui fieri poſſunt propter impeditum lactis per ſuas vias fluxum; de ſaliva, & de viis propriis ſalivæ, & de iis tumoribus, qui fiunt ex impedito ſalivæ per ſuos canales fluxu; ac de aliis multis, ut etiam de impedito urinarum, & fæcum alvi per ſuas vias excurſu ſimiliter dicendum eſt.

XXI.

QUin etiam per nervos, quos diximus non eſſe veluti ænea, vel ferrea fila, per fibras, per membranas, per oſſa, & per partes omnes majori tamen, minorive velocitate aliquid fluere concedendum eſt, cui cum effluxus non eſt æqualis aliquid creſcere neceſſum eſt: quod non rarò rectè fit, in iis ſcilicet, quæ rectè creſcunt. Impeditis autem fluxus viis, niſi omnia jam mortua, vel jam jam moritura ſint, cum novi aliquid ſemper urgeat; in tumorem partem attolli neceſſum eſt. Quæ omnia parte maxima ab omnibus admittuntur; omnes enim affirmant univerſum corpus, & partes cunctas nutriri: quo verbo indicatur aliquid influere in partes omnes, & quidem influxus non eſt ſine fluxu. Præterea in ulceribus variarum partium magna eſt ſaniei à ſanie diverſitas: videlicet varia ſunt, quæ corrumpuntur, & diverſo modo corrumpuntur.

XXII.

QUamobrem vel rerum conſiderata tantùm materialitate dicere debemus ex omni eo, quod corpus eſt, etiam ſi optimum multitudine tumorem aliquem fieri poſſe: vel ſi aliæ conſiderandæ ſint etiam circumſtantiæ non eſt ſatis quaternarius. Nam ſanguis, flava bilis, lympha, ſuccus pancreaticus, id quod in liene ſeparari omninò credibile eſt, ſemen, lac, ſaliva, urina, & non pauci alii liquores rectè ad quatuor reduci minimè poſſunt: nam ſi ſaltem ſpectemus virtutem, major differentia eſt inter ſemen, ex: gra:, & quemcunque alium humorem, quàm ſit inter bilem, & ſanguinem.

XXIII.

AC quidem si non rectissimè, rectiùs mihi dixisse videor, meliùs esse in animalibus humores distinguere secundum vasorum, & viarum per quas fluunt, aut fluere debent, notatu dignam differentiam aliquam. Nam licet in his aliquæ etiam dari possint deceptiones; longè tamen plures eas existimo, quæ in doctrinis dantur eorum, qui alia utuntur norma. Ac illud, quod dixi, extra corpus tum animalium, tum plantarum verum quòque sæpè sæpiùs est: ex uno enim aquarum fonte non rarò variarum aquarum habemus rivos, colore, sapore, apparentiis, virtutibusque aliis diversos: idque ex eo tantùm, quod variæ sunt fluxus viæ. Cum autem viam dico, non nudam, simplicemque dico semitam, neque geometricè vocem acceptam volo: quod exemplis, quæ adjungam clariùs fiet. Sic ex radicum, corticum, foliorum, oculis etiam ipsis manifesta structura varia; ita, & ex seminum etiam in variis herbis varietate, meliùs in eis succorum differentiam distinguimus, quàm ex iis, quibus hortus irrigatur: quæ nonnunquam nihil aliud sunt, quàm simplex aqua. Et ex uno uvarum succo, vasis tamen condito pluribus, varia frequenter habemus vina colore item, sapore, apparentiis, virtutibusque aliis diversa: atque ad id nonnunquam locorum tantùm satis est differentia, in quibus plures cadi statuti sunt. Nam situ, aspectuque variorum corporum Mundi, & iis, quæ circumposita sunt, locus loco semper similis non est, non ventilatio, non lumen, non luminis defectus umbra, non noctis, & diei mutationes ubique locorum eædem, aut omnino similes sunt: quamobrem, vel locorum tantùm, in quibus vasa collocantur, diversitas satis aliquando esse possit, ad differentiam aliquam indicandam in vinis. Verùm in vegetantibus, & præcipuè in animalibus multæ fiunt liquorum cribrationes, separationesque partium variarum, multæ fiunt mistiones, quibus non uno nomine aliud, atque aliud fit. Quod gravissima conjectura in musculorum etiam motu concedi potest: etenim dum turget musculus, qui in opere est, tam repentina mutatio, non nisi repentina explicatur, aut mistione, aut additione aliqua substantiarum: quæ fortè dum miscentur maximè rarefiunt.

XXIV.

PRæsentis tamen instituti nostri est eas tantùm in corporibus animalium considerare eorum, quæ fluunt, aut in vasis, & viis, per quas illa fluunt mutationes, ex quibus præter naturam tumor aliquis fit. Quæ omnes cum semper aliquid urgeat, difficultate aliqua ad fluxum, effluxumque, & impedimento comprehenduntur. Quæ vera etiam sunt si cæteris bene valentibus membri vitio, multa in ipso rarefiant adjectis ab aere; nam opus est supponere plura adiici, quam in aerem reddantur. Arteriarum, insuper vitio tumores diximus contingere dissimiles iis, qui venarum vitio accidere possunt: quoniam non minima est inter arterias, venasque differentia. Similiter dicendum puto de reliquis omnibus particulis solidis, non exceptis minimis variorum generum fibrillis, quæ multipliciter variant, multipliciter lædunt, multiplicique vitio non rarò laborant: & varia proinde ex

iis,

iis, quæ accidunt partibus solidis animalium contingere possunt tumorum genera. (*a*)

XXV.

RES ipsa satis ex se manifesta est, & fidem facit; quod si his adhuc clarior facta non est, timeo ne pluribus fiat obscurior. Non tamen pigebit addere fibrillas, aliaque in partibus consideratu digna aliquandò contrahi, corrugari, & siccari, sive aliquid amittere, quo sicciora dici debeant, angustiora, minora, vel etiam pauciora habere interstitia, solito minùs accipere pro irrigandis, renovandisque particulis interioribus, quæ proinde magis densæ invicem, & in minùs spatium coactæ dici possint: quibus omnibus, aliisque similibus parva aliqua regio, quæ nonnunquam minor est ciceris magnitudine, non solùm non fit tumidior; sed minor potiùs mole sit, quàm natura esse soleat, & dura fiat. Dura, vel potiùs durior fiat, quàm in recto statu esse consueverit, & communione, protensioneque fibrarum ab illo loco ad alios locos partes alias in consensum trahat; atque alia circumposita similem jam expositæ acquirant naturam, minus irrigentur, minus turgeant, particulæque, ex quibus constant, densatæ, & in minùs spatium coactæ dici debeant, & omnia in parva illa regione vitiosa (quæ paulatim amplietur) jam mutata à naturali statu minùs tumida potiùs, quàm tumidiora fiant. Ac quidem non semel vidi hujusmodi vitium in profundo mammillæ incrementum sumpsisse, & in consensum traxisse postmodum extrinsecam cutem, quæ tenaciter postea adhæsit corpori illi duro, quod erat in profundo mammillæ. Non hac, illac ductilis erat supra corpus illud durum cutis; sed tenaciter inhærens veluti unum facta sunt. (*b*) Fibrillæ omnis generis in cute contractæ, corrugatæ, & minùs ductiles, minus irriguæ, & minùs irrigatæ apparebant; eratque ibi cutis multo minus tumida, quàm in naturali statu esse soleret. Color erat mutatus in variegatum, in rubrum, vel subrubrum, in lividum, vel sublividum, aut alium: non enim omnibus similiter fit. Morbus appellabatur (*c*) in initio cancri initium, progressu dictus cancer est, & nominatus est tumor ab humore melancholico progenitus. Non quicquam nunc de humore melancholico; sed verum fatear me sedem vidisse primam vitii hujusmodi durum esse corpus, minus succosum, minus irriguum, minus turgens, quàm in naturali statu esse soleret: omnia contracta potiùs, & corrugata, & in minus spatium coacta potius videbantur, quàm tumidiora. Morbus erat cancer, in quo postea circum apparuere venæ turgidiores, quæ speciem facerent pedum cancri.

(a) *Quæ confirmantur longa experientia, quæ docuit varia esse variis tumoribus magis, minusve specifica medicamenta.*

(b) *Sarmentum vegetum, vel plus, minusve vegetum, & non una similive ratione minus vegetum, sarmentum mortuum, & non una semper similive ratione mortuum, infusum aquis dissimiliter madescit aquis, dissimiliter accipit aquas, dissimiliter nutritur aquis, dissimiliter corrumpitur aquis.*

(c) *Sæpè audivi tributas humori, quem dixerunt melancholicum, aquæ fortis virtutes, quibus fiant in parte vitia similia vitiis, quæ descripsimus.*

cri. (*a*) Morbus erat cancer, in quo ulcus factum est veluti in ambustis, in quibus cutis apparet corrugata, contracta, densata, minus ductilis, & agglutinata, atque adhærens nimis partibus profundioribus. Morbus erat cancer: in quo postea partes circumpositæ diversimodè tumidiores factæ sunt, & totum reliquum mammillæ tumidius apparuit. Verùm sedes mali, vitiique non erat in partibus mammillæ tumidioribus, sed in duro, partiumque minus ductilium, & minus irriguarum, quàm natura esse soleant, corpore; quod descripsimus, ac diximus in principio quandoque minorem habere magnitudinem, quàm sit magnitudo ciceris.

XXVI.

OPortet autem imaginari non pauca alia dari vitia his multis nominibus similia; vel etiam his multis nominibus dissimilia. Sed cum omnia sigillatim persequi difficile sit; ne videar, quam plurima omisisse, eos moneo, qui hæc legent, in arboribus saltem vitia observare, quæ floribus, frondibus, aut fructibus contingunt, quæve accidunt cortici, quæve ligno, quæ in trunco, vel in ramis fiant: existimo enim multa ipsos reperturos esse exempla; quibus explicentur, & evidentiora fiant, quæ supra indicata sunt. Alicubi totum folium; alicubi areolas tantùm in folio, vel fibras, nervulosque tantùm malè habere observabunt. Tubercula, & excrescentias varii generis alias magis, alias minùs duras, & quasdam prorsus fungosas, & plantas majoribus adnatas plantis sæpè sæpius observare dabitur. Videbunt regiones quasdam nunc majores, nunc minores, vel etiam minimas syderatas, aut exsiccatas: videbunt in regionibus corruptionum varia genera varium eructantia vitium, profundius in ligno non apparens in cortice, vel vitium in cortice, non trasmissum ad lignum, & in his, atque etiam manifestò in fructibus vitia quædam esse nonnunquam serpentia, ut brevi totum perdant fructum; nonnunquam non serpere, aut minus serpere videbunt. Integras partes aliquando veluti expuere vitium, & separationes fieri puri ab impuro, & aliquando ligulas, ut sic dicam, vel fibras regionis morbidæ sic insertas, & commistas integris partibus observare licebit, ut neque gladio facile sit ab istis illas abscindere, aut separare; Verùm impossibile est cuncta, quæ observabuntur enumerare.

XXVII.

SPectabiles autem in arboribus nodi sunt, è quibus nova erumpunt folia, novarum gemmarum tutamen, & ornamentum, ac multis in plantis, puta in vitibus è nodis admirabiles capreoli, & potissimùm circum circa obrutos terra nodos novæ nascuntur radices: ut maxima appareat in nodis plantæ vis. Mutatione, insitione, aut etiam nodorum permistione omnino admirabilia, & monstruosa fiunt in plantis: (*b*) ut in composito citro aurantio pomo videre est. Novos nonnunquam in veteri trunco notavi nodos, è cortice in tumorem elato erumpentes. E vitis gemmula similis, ut plurimùm

(a) *Sed in ambustis frequenter vitiosum separatur ab integro; quoniam vitiosum illud uno tempore totum, & ferè æqualiter vitiosum factum est: secùs in cancro, in quo etiam protensæ fibræ veluti radices ponunt in circumpositis partibus.*

(b) *Florentinorum la Bizzaria.*

mùm naſcitur matri vitis. E ſemine autem vitis, hoc eſt uvarum acinis, diſſimilis ut plurimùm naſcitur matri vitis: ſed nequaquam in omnibus plantis ſimilia his, aut ſimiliter fiunt. Cum autem plantæ, & animalia non omnino diſſimili vegetent ratione, hac occaſione placet in corporibus animalium, nonnulla notare aptiſſimè nodos appellanda. Eſt liber inſcriptus *de Anatomia vivorum* Galeno tributus, in quo traditum eſt credidiſſe antiquos cerebrum, hepar, pulmones, & ſtomachum tanquam nodos eſſe propinquos primæ radici, ſupra quos, & circa quos deinde, & nodi alii ſecundarii naturales, ſcilicet, & utiles elevantur. Ac Auctor *Finitionum Medicarum* ganglium definivit, nervi, ſive fibrillæ, nerveæ præter naturam *convolutionem*, ſive nodum quendam. In ſtatu optimo animalis nodos pleroſque dari omnino manifeſtum eſt: ac ſi dixerim pluribus in locis hæderæ in morem conſcendentis arborem multas fibras in animalium corporibus complicari, colligari, & nodos facere, omnino verum dixerim. Plexus ſæpe ſæpius vocant anatomici partes quaſdam in animalibus: ſuntque plexus reticulare opus vaſorum, & conſequenter fibrarum, ex quibus conſtant vaſa, multipliciter complicatorum, & ligatorum, in quibus vel nudis oculis nodos obſervare liceat, nodulis ſimiles, qui obſervantur in fibrillis foliorum arboris. Neque profecto eſt in re anatomica tam mediocriter verſatus, qui ignoret, nedum dari, verùm etiam paſſim obſervari nervorum nodos pleroſque; (maniſeſtiſſimè circa ſtomachum, quem nodum dixere antiqui) & ex nerveis fibris reticulare opus efformari: in reticulo autem nodi ſemper ſunt ſupponendi. Nodi item ſupponendi iis in viſceribus, in quibus aliquid ſeparatur ab iis, quæ appellunt. Acini dicti in hapate nodos habent. Glandulæ omnes, etiam minimæ nodis, vel nodo conſtant vaſorum, & fibrarum. Nodis potiſſimùm novæ fiunt machinæ, quibus novi aliquid in animalibus molitur natura. Non minima parte cognoverunt hæc anteceſſores noſtri, & nodos in tumorum doctrina frequenter nominaverunt. Qui etiam cum aliqua vidiſſent veluti nova germina in animalibus materiæ multitudinem accuſaverunt, & formatricem virtutem ad ſenium uſque extremum perdurantem: verùm quot quot ego legi, neque rudem rerum iſtarum mechanicam expoſuere rationem, neque quiſquam verum ſaltem adumbrare eſt aggieſſus: inter quos M. A. Severinus etſi diſertus planè, & in dicendo ornatus. At mihi omnium minimo maximi Dei munere datum eſt, ne dum hæc, atque ſimilia concipere, verum etiam ex uno, atque ſolo filo goſſipino, vel lineo, vel laneo, vel alio diverſimodè tamen contorto, & variorum generum nodulis inſtructo varia conficere organa ad aliud, atque aliud opus magis, minus apta. Ac mihi daretur animus ex uno goſſipino hujuſmodi filo varias oſtendendi confictas machinulas, aliud, atque aliud facere perpurgare, & percolare aptas, quæ fortaſſis iis etiam, qui muſtum percolant nota ſunt.

XXVIII.

SEd non ſolum, qui natura dantur nodi præter naturam variare poſſunt in animalibus, novi inſuper oriri, novæque poſſunt machinæ pullulare, & creſcere, in quibus aliud, atque aliud fiat, & ab iis, quæ appellunt ad novam machinam aliud, atque aliud ſeparetur diverſum ab omni eo, quod in corporibus animalium reperiri ſolitum eſt. Antiquioribus, quibus jus fuit, rebus nomina imponendi, caſus datus eſt experiundi nonnunquam in his re-

periri

periri substantiam melli, aut pulticulæ, aut sebo similem: quamobrem quosdam tumores dixere mellicerides, alios atheromata, steatomata alios, à similitudine eorum, quæ continebantur facta denominatione. Attamen præter quam quod in his multæ sunt magnæ differentiæ, quæ alias, atque alias possent constituere tumorum inferiores species, non minus, ac solius pulticulæ ex: grat: ex variis farinis multæ revera extra animalium corpora observari possunt nimium differentes species, nonnunquam corpora reperiuntur in tumoribus melli, pulticulæ, aut sebo omninò dissimilia, ut sunt carboni terræ, aliisque similia: atque ideo si à contentis sumenda sint discrimina istorum, similiumque tumorum, necessum sit concedere multò plures tribus esse illorum species. In his, similibusque tumoribus, ut plurimùm manifestò apparet corpus esse adnatum parti, in qua tumor factus est; idemque vasorum, complicationemque habere fibrillarum tanquam radicem. Ut plurimùm tumores hujusmodi cystim propriam, atque folliculum habent, & cystici propterea appellantur. Ut plurimùm in his similibusque satis non est studio quocunque, & medicamentis quibuscunque auferre, & abscindere tumorem, nisi nodus, & radix ejusdem simul solvatur, aut corrumpatur, sive utcunque auferatur, & omninò extirpetur. Observatum enim sæpè sæpiùs est abscissum, & sublatum tumorem aliquem ex his, iterum, atque brevi, & nonnunquam in majorem molem succrevisse; quoniam nodus intactus relictus fuerat; radix videlicet tumoris intacta relicta fuerat. Præter cysticos varios, verrucæque non paucæ, & ii tumores, qui ab exiguo pendent pedunculo, & angustam habent basim, aliique non pauci ad hoc genus tumorum, ex novo prodeuntium nodo referri possunt.

X X I X.

Porrò omittendus in his non est aeris usus maximus. Ac quidem legimus apud antiquos arterias undique aerem accipere circumfusum, quo calor nativus attemperetur: quæ sententia castiganda aliquantulum est; nam sic, ut fertur, multas easque graves patitur difficultates. Præterea est liber *de utilitate respirationis*, qui Galeno inscribitur; ac, ut censor quidam dixit, *multa in eo vera sunt, sed magna ex parte Aristotelica.* Quo fatuitatem nonnullorum memini me non semel fuisse admiratum, qui ea, quæ ab Aristotele rectè de natura tradita sunt in medicinam verentur admittere; quoniam repugnant iis, quæ in medicina docuit Galenus. In hoc libro *de utilitate respirationis* flammam legimus in continuo motu esse in modum fluvii; *& plus nutrimenti flammam habere ex aere, quàm ex quocunque alio*: quæ omnia vera sunt. *Aerem* legimus in eodem libro *semper influere ad ignem; ac necessum esse plus aeris influere, quàm sit ignis effluens, qui reparandus ex eo est. Quoniam non ex toto aere, sed ex solis igneis partibus, quæ sunt in aere fit ignis, fitque ex plurimo aere multò minor ignis.* Quæ etiam omninò vera viderentur, si pro igneis partibus, partes dicerent ad nutriendum ignem aptas: non enim necessum est id, quod nutrit, tale esse, quale est id quod nutritur. Et in igne quoque (ut in aliis multis) machina concipienda est qua ex iis, quæ ignis non sunt, apta tamen sunt ignem facere, fiat ignis: non minus, ac in plantis organum concipiendum est, quo ex iis, quæ semen non sunt, fiat semen: simili ratione, ac ex ferro, quod terebra non est fit terebra: quæ omnia (si quid hoc etiam est) omninò consentiunt iis, quæ ab

Ariſtotele de materia tradita ſunt. In eodem libro legimus *fumum non fieri ex ſola aqua, ſed plurimum habere aerem, in quo diſſeminatæ ſunt aqueæ particulæ*: vel credere, quis poſſet rectiùs dictum, fumum elevatum ex aquis ſimplicioribus aquarum habere partes turgidas, quibuſdam ſubſtantiis æthereis ab aere, vel ab igne, vel ab eo, quod ignis in hoc caſu vim habet, acceptis: quibus fumus eſt aere levior, aſcenditque per aera fumus. Qui, vel elevatus ab aliis corporibus, vel aliis turgens ſubſtantiis, ut in crypta canum dicta propè Agnanum eſt aere gravior, & fertur ad decliviora: ut fumo accidit in organo, ſive machina Boylii, poſtquam aer exhauſtus eſt. Sed jam æquum eſt ſermonem contrahere, ne ad multa ferar, quæ non ſunt hujus loci. Neque tantùm ignis, aut fumus multum ſubſtantiæ ipſis congruentis ab aere accipit; verùm multis, atque multis aliis corporibus idem, aut ſimile contingere exiſtimo: quin etiam affirmo ſemper nonnulla reperiri in aere, vel alia aliis corporibus circumfuſa ſubſtantia, quorum maximus ſit in natura uſus, quorum quædam cuncta permeent ſolidiora corpora. Fluxus autem ſubſtantiarum, quas innuo, in aliis evidentior in aliis obſcurior eſt, & in quibuſdam corporibus argumento tantùm, & gravi conjectura deprehenditur. Ac ſunt, & fiunt quotidie multa partim igni diſſimilia, partim igni ſimilia, in quibus uno, vel alio modo ludit aer, vel ut rectiùs dicam, unum, vel aliud ludit eorum, quæ in aere, vel in alia, aliis corporibus circumfuſa ſubſtantia ſunt. Phoſphori, de quibus admirabilia vidimus, magnes, vitrum, & ferrum, uno, vel alio modo organizata, temperata, aut intemperata appellant, & illud ferrum, in quo novam quamdam machinam magnes impreſſit, omnia electricam vim habentia, quæcunque maximè è longinquo odorandi vim movent, campanæ quando ſonitum edunt, & alia, atque alia multa hujuſmodi ſunt: ut ſi luſum quendam nonnullarum ſubſtantiarum non admittamus in illis; ea explicare, & intelligere nequeamus, quæ in iiſdem obſervantur. Similiter inquam dicendum eſt de corporibus animalium, deque nonnullis animalium partibus, & de pleriſque, quæ in corporibus animalium de novo fiunt: videlicet, quod in nova aliqua machina conſiſtant, in qua aer, aut aliquid eorum, quæ in aere reperiuntur novo aliquo ludit modo. Ac ut paucis rem univerſam comprehendam; quæcunque, inquam, fiunt in corporibus, quibus aer, vel aqua, vel alia ſubſtantia circumfunditur, aliquo modo ab aere, vel ab aqua, vel ab alia dependent circumfuſa ſubſtantia.

XXX.

HIs, quæ hactenus dicta ſunt, præter alia, quibus non eſt hic locus, nonnunquam contingit ea, quæ feruntur ad partem aliquam in tranſitu vitia concipere delataque ad partes alias, alios facere morbos; nonnunquam accidit hæc eadem in tranſitu, non id accipere, quod aptum fuiſſet multis uſibus; nonnunquam accidit hæc eadem in parte affecta, aliud, atque aliud à circumfuſo aere accipere, quàm conveniat; nonnunquam accidit ex iis, quæ prætereunt non rarefieri aliquid, quod melius fuiſſet rarefactum eſſe, & pro machinæ in parte aliqua diverſitate; nonnunquam accidit ex iis, quæ prætereunt minùs, aut plus, aut aliud, atque aliud rarefieri, quam conveniat, vel expediat. Nova machina partis alicujus non ſemel fit ex iis, quæ in circulum aguntur, aliud, atque aliud diſſipari, quàm expediat.

diat, & totum corpus plerisque utilibus privari substantiis, nonnunquam fit aliquid minimè dissipari, quod utiliter fuisset dissipatum.

XXXI.

AC quidem mihi non semel in partis nova machina, quæ erysipelas vocatur, multis argumentis clarè conjicere licuit, quicquid roboris erat in corpore fuisse extinctum, aut per partem illam permixtum substantiis ab aere acceptis fuisse evacuatum, atque dissipatum: (*a*) non multo sanè dissimili modo, ac quicquid olei in lucerna est per machinam, organumque in elychnio impressum, quod flammam nuncupamus, dissipatur, absumiturque.

XXXII.

IN his similibusque aliis multis maximè periti, expertique hominis est noxias machinas corrumpere, alias non noxias innovare, sive imprimere. Ut si apum, vel potius vesparum aculeo aliquid infusum est, vel alio quovis modo nova machina facta alicubi in cute est, qua pars intumuit; prudentis est ficulneum lac, vel aliud simile superimponere, quo nocens illa machina corrumpatur. Cum igne ambustum aliquid est in animali, novaque machina facta est, quo malum serpat ad partes integras, prudentis est novum, noxiumque corrumpere organum: quod plerumque factum vidi aqua, in qua vitriolum fuerat dissolutum. Ac quidem hac eadem aqua extinctum non semel vidi erysipelas. Verum nolim, quia extinctum dixi erysipelas, aut quia aliis aliquando ob penuriam utor vocibus, quæ aliter accipi solent, omnia omninò me velle dicere, quis credat igni similia. Nam neque ignis est omninò igni similis; neque phosphorus omninò phosphoro similis est.

XXXIII.

EX his demum facilè deducere licet ad tumores præter naturam curandos nonnumquam necessum esse vias expedire, aliena, & impedimenta ad motus auferendo, & obstructa aperiendo; nonnunquam ampliata nimis restringenda sunt, adstricta sunt amplianda, vitiaque quæcunque maximè per specificorum inventionem sunt corrigenda; nonnunquam cum gravis conjectura est specifica non fore satis, ut in cancri initio, igne, & gladio si pars patiatur, malum excidendum, vel si malum non fuerit in initio, & pars excissionem non patiatur, res in longum trahenda est. Nodi item ex quibus tumores plerique germinare solent, solvendi, corrumpendique sunt. Quod etiam dicendum similiter est de iis novis organis, in quibus modo noxio ludit aer: videlicet, quod mutatione aliqua facta in membro, innoxia, vel etiam proficua particularum organizatio introducenda est. Placet autem exemplum apponere, quo constet sæpe sæpiùs facili negotio similia his fieri, modò constet modus: qui si ignoretur omnia difficillima sunt. Charta ex. grat. qua utimur guttarum olei affusione faciliùs respuit aquas, & lumen transmittit. Vitrum asperum non transmittit, aut vix transmittit lumen, quod per lævigatum vitrum facilè transmittitur. Atque his sexcenta alia similia possem adducere.

ÆGRI-

(a) *Non multo sanè dissimili modo, dictum ne quis credat omnia similiter fieri.*

ÆGRITUDINUM SPECIMINA QUÆDAM.

ÆGRITUDINES dicimus corporis constitutiones, quibus, vel molesta aliqua nascitur sensatio, vel ad aliquod opus præter solitum inepti sumus, vel forte, si placet hoc addere, deformes simus. Constitutiones autem corporis appellamus organizationes, & constructiones quascunque, machinamenta, sive machinationes quascunque partium corporis, passionesque earumdem.

Omnium autem possibilium corporis constitutionum, in quibus morbi consistunt, quædam sunt in conceptione, quæ saltem temporis progressu absque ulla extrinseca causa, vel molestas excitant sensationes, vel ad aliquod opus hominem ineptum faciunt: quas omnes enumerare non possumus. Verum consequuntur ea, quæ in homine primis maximè conceptionis diebus fiunt.

Ex his ea est ab ipsa conceptione corporis constitutio, ex qua fames nascitur. Estque fames molestarum sensationum una, quam malè nonnulli definiunt, quod sit calidi, & sicci appetitus. Fames non est appetitus, sed ex fame sæpe sæpiùs fit cibi appetitus: remedii scilicet appetitus. Id enim, quo fames fit, cibo commixtum sæpe sæpius desinit esse molestum: ac proinde cibus est remedium illius molestæ sensationis, quæ fames nuncupatur. Puer etenim adhuc in Utero, vel ora distorquens propter famis molestiam, vel casu aliquo adaperto ore aliquid accipiens ab his humoribus, in quibus natat, expertus sibi cessare famem; postea tum in Utero, tum exclusus, si unquam famem patitur, recordatur remedium, labia scilicet, & linguam ad aliquid deglutiendum movere. Quo cum fuerit etiam delectatus, fortè non solum in fame, sed in aliis quoque molestiis hoc sibi quærit oblectamentum, tanquàm malorum suorum medicinam. Fieri tamen potest, quod aliquando famis molestiam cibi delectatio præcedat. Hinc est, quod pueri vix editi mammas norunt sugere, & facilè si aliqua parte doleant suctu quærant levamen aliquod. Et his quidem similia de molesta illa sensatione, quæ sitis appellatur, dicenda videntur.

Verùm fames, & sitis, quæ tamen modum non excedant, ut etiam molestæ sensationes, quæ fiunt ab urinis vesicam replentibus, vel ab excrementis ultimum intestinum molestantibus, nisi omnem vitam morbum appellare velimus, nequaquam dicendæ sunt dependere à morbo aliquo, sive corporis ægritudine. Siquidem illæ sumpto cibo, & potu, vel egestis iis, quæ infensa erant, statim, & facilè desinunt: præterea iis monemur, quibus corporis necessitatibus servire debeamus, ut utiles potiùs, quàm inutiles hæ sensationes, licèt molestæ appellari debeant.

Simili ratione de plerisque aliis molestis sensationibus affirmandum est, quod non sint à morbo, qualiscunque sit corporis constitutio, ex qua illæ ortum ducunt: ut sunt iracundiæ, mœroresque minus graves, & lassitudines, & ab exercitiis defatigationes modum non excedentes; quibus mo-

nemur, quod conquieſcere ab animi affectu, vel ceſſare debeamus ab opere.

Sed aliæ fiunt homini moleſtæ ſenſationes, quarum cauſæ latent, ſimiliter in conceptione, ſive in ipſis reperiuntur conceptionis principiis; quæ tamen à morbo eſſe creduntur, & ea corporis conſtitutio, ex qua illæ dependent, morbus, ſive ægritudo nuncupatur: inter quas dolor eſt, qui abſque ulla extrinſeca cauſa, aut in vita errore pueris fit circa ſeptimum menſem à dentium eruptione, & circa ſeptimum annum, quo tempore decidere ſolent veteres dentes, & alii prodeunt.

Eſt autem apud non nullos medicos dentium eruptio morbus: & profectò illa ſæpiſſime graviter affliguntur pueri, convelluntur, & non raro pereunt: quæ mala graviora eſſe conſuevere ſeptimo menſe; nam ſeptimo anno tum firmioribus pueris, tum aliis decidentibus, aliis prodeuntibus minori cum moleſtia hæc dentium renovatio abſolvitur: præterea hoc in negotio aliquid eſt aſſuetum jam eſſe hominem cibos ſolidiores dentibus, & gingivis conterere, & fortè ſi puelluli ante ſeptimum menſem durum quidquam in ore frequenter detineant, quo gingivas affricent, facilior illis, ac minus diſcriminoſa erit dentium eruptio.

Non diſſimili ratione à nativitate, & ſæpiſſime à conceptione multæ eſſe poſſunt corporis conſtitutiones, quibus ad aliquod opus inepti ſumus: non inquam ad volatum, nam cum de homine loquamur, & homines omnes aptam corporis conſtitutionem ad volatum non fuerint ſortiti; ſi qui ſimiliter naſcantur ad volandum minimè apti, non dicuntur morbo aliquo laborare. Sed ſi quis ea non poſſit, quæ ab aliis hominibus peraguntur; malam habet corporis conſtitutionem, quæ ægritudo nuncupari debet: ut ſi quis naſcatur cui alvus, vel veſica, aut quid aliud ſimile ſint imperforata, quæ aliquando poſſint, vel non poſſint Chirurgi manu, aut aliter adaperiri, & non raro brevi tempore vix natis pereundum ſit: vel ſi quis ineptus naſcatur ad motum progreſſivum: vel ad videndum: vel ad audiendum: vel ad aliud quid ſimile tum ex iis, quæ manifeſtò in ſanis fieri videntur, tum ex iis, quæ fiunt quidem in ſanis, ſed non manifeſto fiunt: qualis eſt motus nonnullarum fibrarum in cerebro, quo ex iis, quæ aut manui, aut pedibus applicantur, multa percipiuntur, & id, quod inſpirato aere præter compreſſionem vaſorum, quibus continetur, fit in ſanguine, quod quidem non eſt ſatis manifeſtum. Sic alia multa certo fiunt in ſanis, quæ tamen manifeſta non ſunt, & naſci poſſunt homines cum omnimoda, vel cum aliqua impotentia ad hæc, atque ſimilia, & proindè ægrotantes dici merentur.

Cæterum Corporis conſtitutiones, ſive à nativitate, ſive à conceptione illæ fuerint, vitæ decurſu infinitis plane rationibus diverſimode mutari, & nunc commodiores, nunc minus commodæ, & meliores, & pejores fieri poſſunt. Hinc moleſtiæ quædam ſæpe ceſſant, & ſæpe quæ prius non erant moleſtiæ adveniunt. Nonnunquam illud idem poteſt homo, quod prius efficere nequiverat:& frequentiſſimè impotens fit ad illud idem,quod priuſquam corporis conſtitutio mutaretur, tum facile, tum valide peragebat.

Primùm ex his, quæ dicta ſunt, non raro præſtantur conſuetudine, qua ipſi etiam dolores fieri conſuevere mitiores. Conſuetudine fragoſus præruptarum aquarum curſus, & rotarum ſtrepitus, & campanarum tinnimenta deſinunt eſſe moleſta. Conſuetudine fortaſſis motus cordis, & arteriarum,

motus

motus pectoris, & pulmonis in respiratione molestus non est: qui tamen levi mutatione in corporis constitutione molestissimus fieri potest: ut in aneurismate, in temporibus, ut dicitur, in paronychia, in qua tenuis arteriolæ motus torquet hominem; hominem, qui à valido, perennique cordis motu nullam patitur molestiam? Et quidem hæc ipsa si non accidant per intervalla, progressu temporis propter consuetudinem molesta sensui minime sunt: & rectè à nonnullis affirmatur, quod malum sæpe consuetudinis beneficio vertatur in naturam, & quandoque non expediat illum curare.

At surdus à nativitate, & qui cum non posset propter surditatem hominum sermones imitari, mutus quoque dicebatur, mutata corporis constitutione audiens fieri potest, & loquax. Et qui cœcus erat aliquando mutata imprefecti oculi constitutione fieri potest videns. Et qui proxima quidem videbat, sed remotiora minime intuebatur, mutata itidem oculi constitutione non raro longe remota conspicit, proximiora non distinguit.

Sed ex his, atque similibus quædam raro contingunt, & tunc forte fiunt, cum mala corporis constitutio, propter quam aliquis aut non audit, aut non videt, non concipit prolem, aut ad aliud impotens est, non differt multum à recta, qua hæc fieri possunt, ac sensu differentia hæc, qua ponitur, vel non ponitur effectus, percipi nequit.

Porrò alia sanè à nativitate esse potest homini alicui partium constitutio, quam sit cæteris hominibus: aut etiam si eadem similisque fuerit in nativitate; multas posteà suscipere potest mutationes, quibus homo potens fit ad pleraque eorum, quæ ab aliis hominibus fieri nequeunt, & multa sentiat, quæ ab aliis hominibus minime sentiuntur.

Omittam hic funambulos, & somnambulos, & eos, qui dormientes pugnare, & vincere, remis insistere, in præcipiti ambulare, terram fodere, incitato satis equo vehi possunt, & alia multa faciunt, quæ fieri à ceteris hominibus per somnum nequeunt. Omittam musicæ peritos, qui in cantu multa exaudiunt, quæ alios fugiunt. Omittam homines, & fœminas præcipue, quæ odores percipiunt ex rebus maximè remotis. Et de illis etiam sermonem non habebo, qui rosæ olfactu animo linquebantur. Neque de illis loquar, qui cum non essent prius satis robusti, postea mutata corporis constitutione vires habuere, quibus tres, quatuorve homines viribus suis simul sumptis essent impares. Et Romanam non adducam fœminam, quæ admirandos docta erat ventre ciere motus, quibus medici nonnulli crediderunt monstruosum quidquam illam utero gestare. Verum enim vero non præteribo, quod sicuti mures moventur ab his, quæ fiunt in ruitura domo, quæ non raro sensus hominum communiter effugiunt, sed non effugiunt murium sensus domum propterea deserentium; ita dari possit in homine aliquo ea corporis constitutio, quæ ab his iisdem, atque similibus moveatur, & possit postea homo iste domus ruinam prævidere, aut quid aliud simile. Sicuti quædam animalia sensus habent, qui moventur ab iis, quæ in terræ visceribus, aut etiam, & in aere fiunt, dum terræmotus imminent, moventur ab iis, quæ in aere contingunt, quando pluviæ parantur, quæ ut plurimum hominum sensus effugiunt, & eludunt; ita inquam in aliquo homine dari potest corporis constitutio sensum habens, qui ab his, similibusque moveatur, & possit hic homo terræmotus, & pluvias pronunciare, tempesta-

tesque futuras. Homines reperti, qui multa videbant in tenebris, quæ aliis hominibus occulta prorsus erant: multa hi monere, multa recognoscere poterant, quæ ab aliis, qui nihil circumspiciebant in tenebris, prorsus ignorarentur. Canes, qui feras insectantur, insectantur & aves, sensus habent, qui moventur ab effluviis promanantibus à corpore, sive feræ, sive avis, quibus motus canis cognoscit, quo in cespite coturnix, quam non videt, lateat; cognoscit, quas vias teneat fera, quam oculis non conspicit. Moventur canes ad domini, quem non vident, cujus vocem non audiunt, adventum. Corpora scilicet prodeunt ab hominum corporibus, quæ non movent ipsorummet hominum sensus; sed non latent canum sensus, qui ab illis effluviis moti, de domini adventu monentur. Ea scilicet esse potest in homine corporis constitutio, sive à nativitate, sive postmodum acquisita, quæ sensus habeat, qui moveantur ab iis, à quibus moventur canum sensus; & propterea multa tum cognoscere, tum verò prædicere, & pronunciare possit homo aliquis, quæ cæteris hominibus sint omninò abscondita: Et hæc fiunt non minus, ac magnete quidem non movetur aurum, movetur tamen ferrum; ità è quibusdam effluviis movetur canum sensus, non autem hominis. Vel movetur unius, non movetur alterius hominis sensus. Intelligimus autem hæc omnia similia esse iis, quæ dici possunt de conjecturis peritorum sive nautarum, sive agricolarum, qui ex quibusdam naturalibus signis multa rectè præcognoscunt.

An poterit homo aliquis non solum disponi per morbos, verum etiam cogi, tum ad mordendum, tum ad ejulandum, tum ad latrandum veluti canis, & ab iis, similibusque in quacunque corporis constitutione nunquam naturaliter moveri poterit, à quibus canum sensus moventur? An fortè si hominum memoria recolatur, exempla deficerent, quibus hæc probentur? Nicolaus, sive Colapiscis descendens ad maris profundum quædam observabat, quibus futuras tempestates prædicebat. Profectò sic se res habet, & hæc, quæ dicta sunt, raro quidem observata in homine; sed cum aliquando fuerint observata, vulgus credidit cæterorum hominum, eos, qui aliquid percipere, & aliquid prædicere potuerint, quod ipsi neque percipere, neque prædicere possent, oculos enim non habebant ad hæc, vel cum superis, vel cum cacodemone commercia habuisse. At prudentissimi viri benè norunt, quod vera dixerim; nam ex multis, quæ tanquam divinitus circumferuntur pauca nimis admittunt, quæ scilicet revera vires superent humanæ naturæ.

Costitutio autem corporis, cujus sensus moveatur ab iis, quæ non movent cæterorum hominum sensus nunquam ex hoc ægritudo appellari debent; sensus enim in iis perficitur potius, quam lædatur, & ea cum sic sentiuntur, non sunt ad hominis deceptionem ordinata. Propter alias tamen rationes aliquando possunt hæ, similesve constitutiones rectè dici morbi: Si videlicet ex una parte potentiorem, ex alia vero impotentiorem hominem reddant ad aliquod opus, vel aliqua propter illas molesta nobis sensatio fiat.

At quædam sunt corporis constitutiones, in quibus multa sentiuntur, quæ ad hominis deceptionem sunt ordinata; atque ideò ægritudines dici merentur. Excipiam nunc eos, qui quasi volentes decipiuntur ab his, quæ sentiunt, ut sunt, qui talia credunt esse in Iride, qualia vident oculis, &

qui

qui aliquid dolori ſimile, quem ſentiunt, reperiri affirmant in gladio, quo dolor excitatur in ſenſu. Hi quidem non pauci ſunt, & decipiuntur, quia decipi volunt, nec facile animadvertuntur. Cumque quamplurimos ſocios habeant, qui ſimiliter quaſi volentes decipiantur, alter alterum non ſolum excuſat, verum etiam acriter defendit, ridente interim Democrito, & eorum deceptiones illudente. Eos intelligo, qui nunquam deceptionum ſuarum merentur excuſationem, & ſenſationes quaſdam habent conſpicuas, & vehementes, quibus facile prudentes etiam, & fortes viri decipiantur. Et ea, quæ ſic ſentiuntur, licèt ſenſus, qui non judicat de rebus, nunquam decipiatur, ad deceptionem ordinata appellare placuit.

Alius viſionibus ad deceptionem ordinatis inquit.

Teneo Novercam, ſequere, da pænas mihi.
Jugoque preſſum libera turpi Jovem.
Sed ante matrem parvulum hoc monſtrum auferam.

Dilectiſſimæ Uxoris hic clava perfregit oſſa, pupillas oculorum ſuorum perdidit natos. Alius tecta, ſegeteſque igne corrumpit. Alius etiam ſibi ipſi mortem conſciſcit. Hi ſic decipiuntur, ut impoſſibile, aut ſanè difficillimum ſit non decipi: & condonandæ propterea ipſis ſunt deceptiones, etiam graviſſimæ: & licèt in alios, ac nonnunquam crudeles in ſemetipſos manus inferant, humaniter ſunt habendi; nam in his moraliter non peccant, cum recto rationis uſu careant.

Quis nomen unquam ſceleris errori dedit?

Ac licèt.

Sæpe error ingens ſceleris obtineat locum.

Hi tamen ſìc errant, ut impoſſibile, aut ſaltem difficillimum ſit eos non errare.

Non inquam totius oculi, ſed humoris tantum cryſtallini mutetur conſtitutio, cujus figura non unica ſimplicique terminetur ſuperficie, ſive ſphærica, ſive elliptica, ſive alia, qualis homini, eſſe conſuevit; ſed multiplex ſit hæc cryſtallini humoris ſuperficies, hoc eſt ex pluribus componatur ſuperficiebus; jam homini, quod ſimplex eſt, videbitur multiplex. Si unus adſit armatus miles, non quidem unum videbit, videbit cohortem, videbit fortè benè inſtructum, & firmum exercitum?

Illi, cujus humor cryſtallinus unius oculi haud ritè reſpondeat alteri, etiam ſi utriuſque figura non ſit pluribus terminata ſuperficiebus, quod unicum eſt, videbitur duplex. Ejuſdem humoris figura mutetur in cylindrum; Homo homini videbitur chimera, & pro formoſa furiarum averni aliquam videre poterit homo, tetram, horribilem, tremendam, & nuſquam exiſtentem furiam.

Ac nuper accepimus fœminam quandam lac puero præbentem, olim Epilepſia tentatam his diebus aliquid moleſtum ſentire in crure, & femore ſiniſtro, & aliquando aliquid percipere à ventriculo aſcendens in caput; quod ubi fit labia ex ſiniſtra parte involuntariè tremant, ac palpitant; poſtea ſpeculum ſibi videtur videre mulier hæc ante oculos, in quo ſemet ipſam, & alia multa variorum, & ipſo afflictionis tempore mutabilium colorum, ac mirabiliter nutantia intuetur.

Vox hominis videri poteſt leonis rugitus, non minus ac pictura ex

uno

uno loco spectata videri potest numinis effigies, ex alio vero cornuti, ut pingitur demonis imago videri potest.

Sic in omni genere, instrumentorum sensus mutata partium constitutione alia, atque alia sentiunt dissimilia iis, quæ à cæteris ex ejusdem objecti præsentia communiter sentiuntur: ut nonnunquam pro amico, & pro filio deceptus aliquis inimicum sibi necem, vel parantem, vel minitantem, & insidias molientem accipere possit; & è converso in inimicum accipiat animum, mentemque benignam; aut alitèr infinitis planè modis decipiatur.

Enim verò supponendum est, omni, aut ferè omni animi affectione, omni, aut ferè omni perceptione, in quacunque sensatione corporeum aliquid in nobis moveri. Nam si nihil prorsus moveatur in corpore, ex corpore, sumus ut prius; & nulla fit rerum memoria, nulla fit perceptio, nulla fit sensatio. Quod si ejus, quod movetur mutata sit partium constitutio; non quidem ab eadem causa eodem modo movebitur, sed aliter, atque aliter: Unde alia, atque alia erit animi effectio, sive perceptio, atque sensatio. Hinc fit quod ea, quæ huic dissona sunt, alicui, vel ipsi eidem mutato tamen possint esse consona: non minus ac quod huic incommensurabili est, alteri potest esse, commensurabile. Etenim quodcunque ad aliquod possibile, quamcunque datam habet proportionem.

Et illud quoque in his verum est, ea, quæ moventur ab aliqua causa, quæ homini dicatur extrinseca, similiter moveri posse ab aliqua causa, quæ insit homini, & ipsi dicatur intrinseca: ut proinde necessum sit, similes omnino fieri animi affectiones, similesque sensationes: veluti manus, & digitorum inflexio similis profectò est, vel si quis alius manum, vel digitos mihi inflectat, vel ego met id præstem; & differunt quidem causæ, sed motus in his similis, est motui.

Igitur cum lætari, tum contristari possunt homines nulla ad id moti extrinseca causa: tum psallere, & immodico risu solvi possunt; tum furere, & præcipites se ab alto dejicere. Sed cum hi proprio nomine à plerisque melancholici, & atrabilarii nuncupentur non video cur illi proprio careant nomine, & non humore aliquo gaudifico laborare dicantur! Ea inquam, quæ moventur, cum justam habemus sive risus, sive gaudii causam; moveri etiam possunt sine ullâ extrinseca, & sine ulla justa causa; ut similiter, & rideant, & gaudeant homines: atque ex eo neque justi, neque injusti, neque modesti, neque immodesti dici debeant.

Diaphragmatis fibræ, ut etiam, & plerorumque aliorum magis, minusve convelli possunt ea ratione, qua convelluntur in risu tum arbitrio hominis, tum sine arbitrio; & utcunque sic convellantur risus conspicuus fit. Accidit autem similiter convelli has fibras in vulneribus diaphragmatis; & similiter, qui sic vulnerati sunt sine eorum arbitrio ridere observantur; qui sæpe, & rident, & dolent ab vulnere. Accidit propter alias causas musculos, & fibras musculorum, quæ convelluntur in risu, similiter moveri, & convelli, quod fœminis frequens nimis est; & similiter fœminæ istæ etiam nolentes rident.

Respirationis item, & motus cordis contractiones, lacrymarum expressio, contractis fibris glandularum, quæ circa oculos sunt, & quæcun-

que

que alia moventur, aut mutantur dum juſtas cauſas habemus ſive luctus, ſive mœſtitiæ; ſimiliter contrahi, & exprimi, moveri, & mutari poſſunt ab aliis cauſis, quas quoniam arbitrium auferunt, nequaquam juſtas appellamus: & ſimiles erunt tum reſpirationis, tum motus cordis contractiones; ſimiliter, & hi quoque lacrymas effundent, & lugebunt, & mœſti erunt.

Hæc tamen, etſi aliquando fiant ſine ullo arbitrio, & invito prorsùs homine, frequentius tamen contingit eſſe à quibuſdam levioribus cauſis: quæ quidem non auferant arbitrium; ſed facilè illud determinent ad hæc; & facilè eos homines moveant ſive ad riſum, ſive ad luctum; quorum corporis conſtitutio ſive ad riſum, ſive ad luctum apta nimis, & accommodata eſt: ut qui membra habent apta nimis ad aliquod opus, facilè à quibuslibet levioribus cauſis ad illud idem perficiendum determinantur, & per quietem quoque illud potius, quam aliud ſomniant. Quod tum natura, tum arte, & induſtria non raro conſequuntur homines, qui arte quadam gaudere, & ridere, poſſunt lacrymari, & mœſtos eſſe. Quod de Juſtiniano Imperatore retulit Procopius in arcana hiſtoria, non lætitia, vel dolore illi opus ad lacrymas arte jam paratas pro opportunitate, & occaſione rei præſentis. Ac fertur eſſe fœminas apud gentes quaſdam, quæ hac potiſſimum vivunt arte lugendi, flendi, & luctum, atque mœſtitiam exercendi: verum his quæſtus juſta dici poteſt luctus, & queſtus cauſa.

Sed ea perſequar, quæ magis ad rem faciunt noſtram. Hominum aures extrinſeco ſæpè opus habent tintinnabulo, ut excitentur; quibuſdam verò ſatis eſt tenuis fibrillæ circa aures vibratio, qua ſimiliter ſenſus afficiatur, ac ſi tinnitu campanarum commoto circum aere percutiantur auditus organa. Aquarum fervores, ac ebullitiones manifeſtiſſimè exoriuntur interclúſo tantùm aere inter auditus inſtrumenta, & quodcunque aliud, quo incluſus aer compreſſus, & arteriarum motu leniter percuſſus excitat ferventium, & ebullientium aquarum minime exiſtentium auditionem. Ex quo multæ deceptiones, creduntur enim eſſe quæ non ſunt, & quædam ad vires referuntur ſupra naturam. Quæve de metallorum, & campanarum tinnimento, de aquarum fervoribus, deque aliis quam plurimis dici poſſent; ſimiliter dicenda videntur de hominum, de ferarum vocibus, deque omni, quod ad auditum relationem habet. Quippè non exiſtentium, & mortuorum etiam voces; ferarum ululatus, & dulces non exiſtentium avicularum vocum modulationes exaudiri poſſunt: ſcilicet ſimiles fiunt auditiones ſi auris ex quacunque cauſa, ſive extrinſeca, ſive intrinſeca ſimiliter afficiatur, ac afficeretur ſi quidquam ex his præſens eſſet. Haud ſemper opus eſt igne, ut calor percipiatur: ſed pleraque ſunt tum extrinſeca, tum intrinſeca homini, quibus ſimilis ſenſatio fiat. Præter vocem hominis ore emiſſam multa ſunt tum extrinſeca, tum intrinſeca, quibus auditio fiat humanæ vocis. Nec Didoni furias concipienti Sichæo opus eſt, ut Sichæi vox exaudiatur, ipſa ſecum habebat Dido:

Quo exaudiri voces, & verba vocantis:
Viſa viri.

Viſa viri: an hæc fortè videbatur tantum audire, ſed non audiebat; & plerique, quos diximus, videntur ſibi videre, ſed non vident?

O ima-

O imaginativa, che ne rube,
Talvolta sì di fuor c'huom non s'accorge,
Perche d'intorno suonin mille tube.
Chi muove te se 'l senso non ti porge?

An utrumque fieri posse existimem? An fortè verum sit, quod nonnulli inquiunt; mens audit, mens videt, mens loquitur? Hic certè non est aptus huic tantæ digressioni locus! Ac satis mihi nunc visum est superiùs innuisse ab iis, quæ moventur in cerebro non minus moveri, & affici posse extima sensus organa; ac eadem moveri, & affici soleant ab extrinsecis causis, quibus postea cerebrum afficiatur: & sæpè esse hæc veluti potentias duas extremitatibus, aut baculi, aut funis applicatas, quarum si una moveatur per intermedium baculum afficitur altera in altero extremo, quod si ista moveatur, ad hujus motum per intermedium baculum, & altera quoque afficitur, similesque sæpissimè esse affectiones. Nec ideò existimo decipi hominem, quia videt, aut audit, vel, quia videtur videre, vel videtur audire; verùm, quia aliquid ex his, quæ sentiuntur, aut sentiri videntur, ipse decernit, aliquid inde deducit, quod veritati non sit consonum: ut si judicet, adesse ea omnia, quæ videt, aut audit, vel semper extrinsecùs esse omnia, qualia videntur, vel qualia audiuntur, vel judicet visiones, & auditiones, & apparitiones quascunque ipsi fieri ex causis, quæ nullæ sint, & ab iis, quæ revera non adsint, putans esse, quæ non sint, vel etiam si adessent, neque tamen apparitionum illarum causæ essent: veris scilicet ignoratis causis.

Erat quidam, cui crus graviter læsum fuerat ab ictu, & dolorum propterea cruciabatur acerbitate; pharmacis sopito, & dormienti jam, Medici ut vitæ consulerent, ulneratum resecarunt crus; experrectus postea ægrotus de pedis maximè conquestus est dolore, & Medicos rogavit, ut extremè dolenti pedi, & pedis digitis succurrere dignarentur.

An hic Medicos, & adstantes ludificabatur, & cum revera non doleret, de dolore conquerebatur? Ridicula hæc sunt, dolebat enim, & maximè. Sed quæ fuit ipsius deceptio? Digitis, & pede, quæ non aderant, dolere existimabat. Multa inquam reverà sentiuntur, & is, qui sentit, non ideò decipitur, quia sentit; verùm, quia ineptè aliquid judicando concludit, aut deducit ab iis, quæ sentiuntur.

Non raró autem facile corrigitur animus, & deceptiones, ac judicii errores tolluntur; si modus adsit, quo ad verum aliquod cognitum falsæ opiniones referantur, & via non desit, qua res meliùs notentur. Ut hic idem, qui cum reliquum integrum crus tum manibus ipse suis tangere, tum oculis perspicere posset, ademptum verò, & resectum neque tangere, neque cernere posset; majorem sibi fecit ex manibus, & ex oculis, quàm ex dolore fidem, & credidit hæc, quæ prius sibi dolere existimabat, nunquam in posterum dolitura: adempta enim, & sepulta erant. Et is, qui per morbos tempestates in Cœlo audit, & deciduas pluvias, si nihil his simile aliis sensibus observet in dio, neque pileum, neque vestes, neque calceamenta sentiat sibi humescere aquis; jam corrigi, & tempestatis, & pluviæ opinionem, quam habebat existimare posset falsam.

Is etiam, qui inter extrema contortorum digitorum globulum leniter affricans, duplices credit, se tangere globulos; corrigitur, vel restitutis

digitis in naturalem situm, vel si sanis oculis observet unicum, non duplices se tangere globulos: sed si oculo etiam malè constito id, quod simplex est, videatur duplum; neque ulla reliqua sit via, qua verum in his notari possit, obstinatè aliquando jurabit homo insipiens se duplicem tangere, se duplicem videre globulum; obtestabiturque superos, & hominum implorabit fidem, & insanus eos, qui secum non sentiunt existimabit, vel insanos, vel infideles.

At non semel expedit deceptiones deceptionibus auferre, & in catinum, in quem evomunt insani homines, callidè angues dejicere, ut illi curentur, qui angues credebant habere in ventre: operæ pretium fuit incendio parato rogare, ut urinarum flumine aliquo ignis extingueretur; qua deceptione curatus est is, qui telluris pietate motus urinas non emittebat, nè humorum diluvio tellus obrueretur. Si quis credit vitrea sibi esse membra, & immotus permanet, sibique cavet nimium nè diffringatur, verbere decipiendus, & plectendus est item: nam videns postea nequaquam sibi fuste dissiluisse membra, non existimabit ex vitro sibi esse compacta. Sed non est insanientium stultitia minor insania eorum, qui omnes, qui insaniunt loris malè habent, alii enim sunt vinciendi, alii in flumen dejiciendi, alii musica, alii divitiis capiendi, alii aliter sunt habendi.

Et equidem sæpissime propter adstantium inscitiam, & imprudentiam, & non semel propter scelus, qui non insaniunt, aut vix insaniunt, quàm maximè insanire coguntur.

Non pauci tamen ingeniosi nimis sunt in suis deceptionibus: ut neque admonitionibus, neque aliis deceptionibus revocari patiantur, & vix una supersit illis salutis spes, constitutionis scilicet partium corporis mutatio: qua aliud, atque aliud sentiant diversum ab eo, quo insaniunt.

Quod si aliquando consequantur, certò certius sanabuntur. Mulier quædam sæpe valetudinaria, & hypochondriaca puerum peperit: postmodum credidit, alterum in utero puerum se gestare. Venter enim tensus erat, & durus haud dissimiliter, ac cum revera utero plena fuerat, & quid rotundum, & durum figura infantis capiti simile, & multa alia percipiebat, quæ sibi de puero fidem facerent. Cum hac animi sui sententia vixit quatuordecim menses: tandem fato cessit. Dissecto cadavere repertum est hepar tumidum, atque durum usque ad sinistrum latus excrevisse. Lien erat etiam immanis magnitudinis ad ilium rotundus, & parte quadam hepatis lobo coalitus. His quidem decipiebatur mulier: Et hæc viscera restituenda fuerant; mutata enim in melius hepatis, & lienis constitutione; sublato tumore, & duritie viscerum, rectiùs de semetipsa existimasset, & à multis morbis vindicata fuisset.

Alius graphicè locum designabat in ventre, ubi viventem ranam se habere affirmabat, cujus vocem aliquando sentiret, quamve in aquis, si quas potasset latere, & allio debilitari, & conquiescere, & in vomendi conatu ad gulam ferè ascendere perciperet! Rationes addebat physicas, quibus à medicis quoque fidem extorquebat. Ajebat enim id facilè sibi contingere potuisse potu aquarum, in quibus ranarum sperma fuerit permistum: & vomitu se aliquid spermati ranarum simillimum ejecisse dicebat. Post duos annos mortuo homine tabe confecto, pro rana repertus est scirrhus varicibus insignitus pyloro adnatus, quam regionem vivens ostendebat, cum de hospite rana

philoſophabatur. Quæ pylori conſtitutio ſi natura, vel medica ope ſublata fuiſſet, fortè non deſiiſſet homo credere ſe ranam habuiſſe, ſed certo deſiiſſet in poſterum affirmare, ſe ranam alere, nec fuiſſet tabe extinctus.

Sic alia, atque alia timent ægrotantes, & ob alias corporis conſtitutiones, eorum animus facile ex quacunque occaſione ſive viſi, ſive concepti objecti determinatur ad ea, quæ dicuntur præter rationem: Et nunc mœrent; nunc ad iram concitantur, nunc in deſperationes conjiciuntur, nunc vanas fovent ſpes, nunc anxietates, & difficultates pleraſque percipiunt; qui niſi aliquid ſuperſit, quo de erroribus admoneantur non curantur, niſi mutata corporis, aut alicujus particulæ conſtitutione, propter quam illa, aut neceſſario, aut facile quidem, & ex leviſſima occaſione fiunt.

Conſtitutiones autem corporis, & partium ejuſdem conſiderandæ ſunt, vel in fluidis ſubſtantiis, vel in ſolidioribus, & nonnunquam in his omnibus, ſed potiſſimum in ſolidis, quæ ſi omnino integræ ſint, haud quidem diu perdurabunt vitia fluidarum ſubſtantiarum. Fluidas ſubſtantias appello non modo ſanguinem, bilem, lympham, cæteroſque humores corporis, verùm etiam eas, quæ ſenſus, & omnem humanorum oculorum aciem effugiunt. Pro quibus argumenta quidem non deſunt, quod dentur, & quod tum ſolidis particulis, per quas fluunt, tum homoribus permiſtæ reperiantur, ſed quales ſint mente tantum, & ad eorum, quæ ſenſibus ſubjciuntur ſimilitudinem, concipere poſſumus. Atque ideò licet, & ipſæ revera corpora ſint, & omnes ſuſcipere poſſint corporum affectiones, ſpiritus tamen, & ſpirituoſæ ſubſtantiæ à pleriſque dicuntur. Omne enim, quod ſenſus latet ſpiritus ipſis appellatur, ſed his nominibus corpora intelligunt tenuia, & oculorum aciem effugientia, ut nos etiam intelligimus. Sunt tamen, qui ſpiritus quoſdam admittunt omnino incorporeos non ſolum in ſanguine, ſed etiam in lapide, à quibus multa fiant in corporibus, quos nunc non placet ſerio refellere, illorum tamen ſententiam omnino improbamus.

Spirituum autem non minus, ac ſanguinis, & aliorum corporum, non eſt ſemper uniuſmodi natura, & propterea non ſunt ſemper æque apti ad quodcunque naturæ opus, etſi niſi etiam peccent ſolidiora corpora non diu exiſtimem, illos in vitio durare, fluunt enim. Aliquando particulas aſperiores, aliquando læviores, & hujus, vel alterius figuræ magis, minuſvè accomodatæ ad functiones habent, nonnunquàm concitatiorem motum habent, & multa movent ſine hominis arbitrio; nonnunquam torpent, & ignavi ſunt, & homo ad pleraque fit ineptus. Non rarò vias reperiunt magis patulas, quàm conveniat, vel eas ſibi parant, vel ampliores reddunt, ut majori, cum impetu aliquo ferantur, & non raro vel deficiunt, vel permeare nequeunt pororum, & meatuum anguſtias, & alicubi ipſorum fit indigentia, atque defectus, & infinitis plane aliis modis ipſorum conſtitutio alterari, & mutari poteſt.

Spiritibus, filamenta, ex quibus conſtant nervi, & fibræ corporis ſæpè contrahuntur, aut diverſimode convelluntur, & aliud, atque aliud fit præter eorum conſuetudinem, quæ in ſanitate fieri ſolent: ut ſunt difficultates in organis reſpirationis, cordis, aut alterius partis tremores, palpitationes, & motus extra morem, & deliquia, & inhibitiones excurſus humorum per aliquam partem, in qua tumores aliquando apparent citò evaneſcentes, aut

color

color immutatur, ut cum rubore genæ per intervalla suffunduntur, & post breve tempus mortis pallore fœda videntur. His iisdem causis sæpe oculi distorquentur, aut caligant, aut objecta videntur circumagi. His aliquando colla tument usque ad miraculum, mox redeunt ad consuetam constitutionem. His membrum aliud stupet, aliud veluti formicarum morsibus lacessitur, & infinita sane alia his fieri possunt, quibus haud mirum est, plerasque venas, aut præter rectam rationem, & sine hominis arbitrio in animo excitari opiniones.

Item, mutata humorum constitutione, & partium solidarum, tum spiritus sepe vitiari possunt, tum vasa alicubi dilatari, & ampliari, ut in aneurismate tum disrumpi, tum obstrui, & excursus impediri, & alia infinita fieri possunt, quibus homo male habeat, & ad aliud, atque aliud opus sit impotens, vel poclivis, & molestiæ sentiantur, & vanæ nascantur plerarumque rerum perceptiones.

Et in his quidem omnibus, tum singulatim, tum varie permixtis, & combinatis causæ potissimum quærendæ sunt, & sanitatis, & ægritudinum. Ac si quis noverit morbi alicujus causas, cognoscet, quid potissimum desiderare, ac nobis procurare debeamus, ut sanitatem consequamur. Et si quis eas cognoverit constitutiones corporis, aut partium ejus propter quas bene habemus, & integri sumus, facile congnoscet, ut his mutatis, in morbos incidamus. Extrinsecæ autem causæ, ut aer, cibus, & potus, & alia multa ideò nocent, aut prosunt, quoniam hæc, quæ intrinseca nobis sunt, illis sæpe mutantur, aut alterantur.

Operæ pretium igitur fuerit perpetuò integra corpora morbosiis comparare, & hæc illis, ut facilius, qua parte fuerit opus, ægroti restituantur.



Lectio habita à Doctore

LUCA ANTONIO PORTIO

Die 27. Octobris in Concursu ad Cathedram Primariam Medicinæ, quæ vacat per obitum Caroli Pignatari.

CUm primum animum ad id exoptandum appuli dignari vos audire me loquentem, ſicuti quæ maxima veſtra humanitas eſt nunc dignamini, Illuſtriſs., & Reverendiſs. Præſul, hujus Gymnaſii Moderator oculatiſſime, Senatores ampliſſimi, Judices æquiſſimi, voſque omnes Auditores ornatiſſimi: illud ſum certo ratus nequaquam vos expoſcere, veſtras ex me nunc audire laudes, ad quas referendas ſum plane impar: & ad illas pro dignitate exornandas fortè, vel quivis; etſi magnus orator impar eſſet. Sed benignè conſedentes, intentique ad audiendum, maximum hoc de me periculum, nunc facere vultis, quo dignoſcatis; an juvenes, tyroneſque clarè quidem, ſed breviter atque honeſtè ſimul, & piè ipſe valeam edocere? Quam ob rem ſervatis patriæ legibus publico edicto me, atque alios ex omni, & ſi remotiſſima regione huc advocaſtis; propoſitoque præmio illexiſtis: tantæ molis viſum fuit, doctorem eligere, qui rite juventutem docere poſſit!

Patria quidem quantum in vobis eſt ſerventur jura; ſerventur leges, quas ego quoque, quantum à Deo ſummo Patre luminum hucuſque mihi datum fuit, ſervavi, divinaque favente gratia, quæ veſtrum etiam omnium interiorem tangat aurem, non egenus ſervabo in poſterum. Non vobis externus ego, non alienus, ſed in hoc ipſo Regio Gymnaſio olim educatus omnes audivi, qui in illis temporibus docebant. Neque illud vertendum in dedecus, quod paucorum haud leve decus eſt, alias vidiſſe urbes, aliorum cognoviſſe mores: nam fama pervenit ad vos, quod ubicunque fuerim, divino ſemper adjutus auxilio, nunquam inglorius Patriæ, verendus meis nunquam fuerim. Neque quicquam de me dixi; niſi quæ proſtant. Et ut vos omnes optime noſtis, & teſtes eſſe poteſtis veraciſſimi: illud etiam ego ſervavi in legibus, quod nullis ſum uſus aſtutiis, nullis calliditatibus, non adulationibus, non verſutiis, non dolo ullo veſtram tentavi perſtringere mentem.

Hæc tamen magna de me eſſe debet apud vos commendatio, magnaque de me recordatio: veſtraque fide, quam etiam edicto veluti profeſſi eſtis, veſtroque ſub patrocinio, quod maxima cum veſtra laude non æruſcatoris pecuniæ avidi, ſed humilis, & egeni concivis veſtri ſuſcepiſtis ab omni injuria exiſtimo me eſſe tutum.

Quæve magna etiam eſſe debet de me apud vos commendatio, omiſſis multis, quæ de vobis, æquitate, & juſtitia veſtra, & de me dicere poſſem,

nam

nam ego ſum, qui quondam multa præſtiti, & non pauca præſtabo in poſterum; ſine mora protinus ad textum, qui mihi de more heſterna die ex lib. exceptus de diff. febrium Galeni exponendus tyronibus, ſub veſtro tamen acri judicio, datus fuit. Quem verbis ſimplicioribus, nullo fuco, nullave dicendi oſtentatione, Virginis æternæ ſapientiæ Genitricis invocato Nomine, dilucide explicabo: ſermone, inquam, quo familiariter utor, dum peripateticorum more inambulans puerorum aliquem doceo. Ac confeſſionibus monitus nunquam ſatis laudati diſertiſſimi Divi Auguſtini, qui inter cætera fatetur Deo, quod in juventute ſua plus curaverit vitare barbariſmum, quam vitia morum; ego ſane multo graviorum pœnitens, plus nunc curabo vitare obſcuritatem ſermonis, quàm inelegantiam, minuſque probandum auribus veſtris dicendi ornatum.

Pro textu autem ex iis locis, quæ ſignata fuere, accepi heſterna die, ut audiviſtis, titulum capitis decimi primi libri de differentiis febrium Galeni: qui titulus eſt *de dignoſcenda hectica febre, cui putrida adjungatur*. Ac operæ pretium erit pro majori tyronum intelligentia principio totius capitis paraphraſim quamdam vobis offerre.

Capite octavo hujus libri primi de ortu febrium hecticarum diſſeruerat Galenus. Et capite nono de indiciis egerat febrium hecticarum. Hoc verò decimo capite ægritudinem narrat cujuſdam fœminæ, quæ non ſolum hectica, & hectica quidem tabida laborabat; ſed inſuper laborabat alia febre, quæ duas faciebat manifeſtas acceſſiones, unam in die ante noctem; alteram noctis tempore. Ac quidem hecticæ, & hecticæ, quæ etiam ad tabem provecta eſt, aſſociari poteſt alia quæpiam febris ex iis, quæ putridæ dicuntur à Galeno. Qui conqueritur nonnunquam latere Medicos. imperitos tamen: ut imperiti ſunt, quos deſcripſerat capite ſecundo hujus libri. Qui cum ſciant neque principium, neque incrementum, neque conſiſtentiam ſimilem illi, quæ obſervari ſolet in acceſſionibus putridarum, in hectica reperiri, ſi quando hæc in ægritudinibus perſpiciantur, tanquam ſi putrida non poſſit hecticæ conjungi, nullam habent de hectica ſuſpicionem. Quod ipſe obſervavit in jam dicta muliere, cujus curatio aliis Medicis demandata fuerat, quos latebat hectica, quoniam manifeſtas videbant putridæ dictæ febris acceſſiones. Id autem neque primis diebus latuit Galenum: quomodo autem latuiſſet virum tam eximium! Qui ſtatim cognovit duas fieri illi mulieri ex putrida acceſſiones unam interdiu, alteram noctu. *Utraque autem annotatio*, ideſt acceſſio, ſunt verba Galeni, *& quæ interdiu; & quæ nocte fiebat, partes quidem breves acceſſionis faciebat, & ſæpiùs cum rore aliquo, aut perſpiratione vaporoſa, ita manifeſte ſolvebatur, ut corpus in temperie poſitum tangentibus appareret*. Ac proinde acceſſiones iſtas binas ex putrida eſſe decrevit. Tempora iſtarum binarum acceſſionum erant brevia, & declinatio cum rore, aut vaporoſa perſpiratione terminabatur, *ut corpus in temperie poſitum tangentibus appareret*. Verum cum ipſe exploratis arteriis ſigna accepiſſet, obſervavit id, quod in præcedenti capite nono, cujus titulus eſt *de indiciis febrium hecticarum*, dixerat: nimirum, quod arteriæ non quidem *ſimiliter, ut cæteræ partes refrigerarentur, neque celeritatem, aut frequentiam motus amitterent.* Statuerat enim circa finem præcedentis capitis hecticarum febrium magnum indicium eſſe, ſi cum arteriarum pulſus explorantur ſuper

incum-

incumbentes arteriis partes calidiores videantur, quam reliquæ partes circumstantes. Quo percepto signo in fœmina prædicta, ut etiam percepto altero signo pulsus arteriarum remanere celeres, & frequentes, decernere potuit hecticæ febri putridam etiam conjunctam esse. Postremo monet febres per proprias ideas, formasque cognoscendas, non minus, ac homines ex propria cognoscuntur figura. Quamobrem cum ipse febrium omnium formas, ideasque haberet perceptas, sæpe sæpius non expectata triduana, aut quartana, aut quotidiana reversione, prima die febris speciem cognovit.

Quo sic accepto statim è longinguo quædam visa sunt in declivi nimis, & lubrico situ posita, & non pauca quædam omnino in præcipiti esse. *(a)* Atque ideò eundem S. Doctorem Augustinum in patronum, custodem, & rectorem assumere decrevi, a quo ubi esset opus consilium, auxiliumque caperem. Continuo postmodum mecum ipse excogitare cæpi, quæ potiora dicerem vobis, & an pro faciliori, & aperta magis textus expositione, licitum fortassis quandoque esset mihi ad infima quæque descendere. Quod tandem licitum visum fuit, & si sciam plerosque vestrum, & vos maxime judices æquissimi, esse sapientissimos, quibus altiora quæque, & abstrusiora disciplinarum omnium magis conveniant. Sed non vos, qui alios docere potestis, docendi estis: judicium quidem vos acre ferre debetis, aptus nè ego, atque utilis sim tyronibus! quibus forte nonnunquam, quæ vobis, & mihi levia, & tenuia viderentur, videri possent gravia, & magna, quæve merito juniorum menti difficultatem haud levem parere possint. Ac profecto recte Galenus causas exquirens, propter quas non pauci, ut ipse ait, sive Philosophorum, sive Medicorum, quorum sæpe numero par ratio est, semper acriter altercentur, turpes semper moveant, foveantque rixas, nunquam amicè veritatis studio incumbant, & quæstio semper apud ipsos, remaneat quæstio, liberè, & candidè suo more inquit: id accidere, quoniam aliud alii pro alio accipiunt, & vox una apud istos aliud, atque aliud signisignificet, quam apud illos: Ex quo tanquam in Babilonicæ turris extructione, quoniam veluti variis utuntur linguis, nonnisi confusiones, rixæ, & animorum tumultus nasci possunt. Omnia quidem contra morem eorum, qui paci simul, veritati, & benevolentiæ student, & contra morem eorum, qui demonstrandi artes habent, *apud quos discere ab ipso statim initio licet* (sunt verba Galeni) *quid quoque nomine, quo usuri sunt significetur, quas prætereà propositiones indemostrabiles, quæ axiomata vocantur, in disceptationem sint sumpturi*: deinde ad rem, quam proposuerunt rite procedunt, & admirabilia sane inveniunt. Ego igitur, qui hæc, atque alia multa à Galeno rite accepta in dissertationem logicam transtuli meam, quæ Romæ edita est, non dicam, ut altercationum, vanarumque disceptationum radices evellantur, sed ut dubitandi, & hæsitandi, quantum fieri potest, occasiones præcidantur, nomina, sique sunt, verbaque exponam difficiliora textus mei: eaque tantùm assumens, quæ ab omnibus admittuntur ad ulte-

(a) *Quod semper suspicandum est, dum res aliqua per verbu minus clara exponitur; calor nativus, calor insitus, calor secundum, calor præternaturam.*

ulteriora procedam, aureamque plane, & (*a*) inconcussam demonstrandi methodum nobis à Galeno in his libris indicatam, pro virili imitabor, & re ipsa opere, & exercitio, quantum potero, eandem illustrabo.

Ac quia omnia quæcunque dicta ab aliis, vel dicentur à me, vel post me dici poterunt, doctè, & ornatè relata sunt ad febres, & ad febres referri debent: quoniam de febribus agimus, quæ res in præcipiti nedum in lubrico est, ego consilio, & exemplo S. Doctoris Augustini iis tantum rejectis, quorum falsitas me, proximumque meum possit offendere, conabor verba mea resonare id omne, quod veri quisque de his rebus capere potest. Et demonstrativæ Galeni methodi inhærens ex omnibus, quæ de febribus quomodolibet traduntur, unum tantum assumam, *febres cordis esse affectiones*. Enim verò ex omnibus, quæ de febribus quomodolibet dicuntur, unum tantum ritè admissum, & merito jure assumptum à Galeno, ab omnibus, & quibuscunque aliis, quos mihi cognoscere datum fuit, maxima cum sententiarum uniformitate, consentione, & concordia clarissime, & libenter admitti video: *febres cordis esse affectiones*. Quod mihi demonstrativa Galeni methodo instructo, atque munito pro primo, maximoque principio est: de quo non liceat dubitare, vel hæsitare; verum est, quoniam Galeni est, quoniam ab omnibus, etiam à desertoribus demonstrativæ Galeni methodi, plenissime, & omnibus calculis admittitur. Qui omnes quicquid universo corpori accidat, nunquam febrem adesse dicunt, nisi cum cor certo modo fuerit affectum; quod illud ipsum est, quod Galenus assumpsit, *febres cordis esse affectiones*: Quod nos semper tenaci memoria retinere debemus. Nam cæteræ partes omnes, idcircò febre laborare dicuntur, quoniam cum illis cor communicat, arteriæque à corde protenduntur, palpitantque partes ad palpitantis cordis, palpitantiumque arteriarum motum: necnon etiam quicquid movetur in partibus, motu cordis movetur, aut saltem promovetur. Quod si pars aliqua fuerit, qua cum cor non communicet, pessimum illud est, ut in gangræna consummata: expers quidem febris gangræna est, doloris etiam est expers: & si mali quiduis, caloris cujuscunque præter naturam, frigoris, putredinis, corruptionis, aut si quod est aliud malum, de ea dici possit. Sed consummata gangræna re vera pars non est: mortuum enim quid est. At febris cordis tantum, & earum partium affectio est, quibus cum cor communicat, & adhuc vivunt.

Cum autem omnia, quæ in capitis paraphrasi continentur simul expediri, & declarari minime possint, cumque explicaverim quid pro nomine febris pro nunc hic accipere valeamus, revertar ad alia nomina exponenda, quæ sunt reliqua in titulo textus mei. (*b*) Sunt autem duo: videndum igitur quid vox hectica, quid vox putrida, sive putredo significet.

Ad primum respondeo recte à Galeno hecticas dici *ab habitu*, *vel quia*

(a) *In dissertatione de difficultate medicinæ venetiis edita, satis cum Galeno docui, quibus constet disciplinis demonstrativa rationalis methodus.*

(b) *Titulus est de dignoscenda hectica febre, cui putrida conjungatur.*

quia (*a*) quædam (non omnes, & in principio) *veluti habitus difficulter tolluntur, vel quia habitum corporis comprehendunt*. Utrunque verum est, etiam si vox habitus accipiatur, prout à Philosophis accipi solet: nam multi acquiruntur habitus in membris propter membrorum usum, & exercitium, ut musculi, manus, pedes, aliaque membra fiunt aptiora exercitio. Sed nihil tam antiquius, nihil tam perpetuo factum est, & fieri debet in toto vitæ cursu, ac est vegetavisse membra omnia, & vegetare debere. Ac quidem vegetatio, nutritioque partium offenditur in hectica. (*b*) Multæ partes non suum exercebant munus in principio generationis. Hoc unum præstabant partes omnes, vegetabant: hoc maxime læditur in hectica vegetatio, nutritioque partium. Hecticæ autem dicuntur habituales, quia universum corporis habitum comprehendunt: quicquid scilicet in corpore habetur, comprehendunt. An fortassis habituales dicuntur, quia proprium cujusque singularis partis munus offenditur? Respondeo negative. Id offenditur, quod commune est partibus omnibus, id offenditur, in quo conveniunt partes omnes: vegetare, nutriri, ut æquum est. Id autem accidit triplici potissimum de causa, vel quia deest id, quo partes apte vegetare valeant, vel quia hoc ipsum, etiam si non desit, vitiosum est, vel demum vitio organorum partis cujusque, quibus pars quælibet vegetare potest. Raro accidit causas istas omnes simul concurrere in principio hecticæ: frequentius vitio alimenti læditur vegetatio corporis habitus. Sed quæcunque in principio fuerit causa, progressu temporis semper organa vegetandi offenduntur magis: ut postmodum etiam si non deesset optimi alimenti copia, tamen recta vegetatio fieri nequiret: vitio scilicet organorum, quibus partes corporis habitus vegetant, nutriunturque. (*c*) Quercus male vegetet defectu humoris, si antequam corrumpantur organa vegetandi fiant pluviæ, iterum bene vegetabit. (*d*) Si Quercui pro dulcibus aquis affundantur maris salsæ, male vegetabit, & progressu temporis corrumpentur etiam in ipsa vegetandi organa. (*e*) Et de Cœlo tacta quercus male vegetat, corruptis cito in ipsa vegetandi organis. Omnia similiter fiunt homini. Sic in uno tantum quercus ramo aut læditur, aut perit vegetandi vis, & observamus in homine non semel in uno crure, vel in uno digito lædi, aut perire vegetandi vim, organorum illius partis vitio. Cæterum in universo corpore mala nutritio, sive mala vegetatio, quæ tandem desinit in exquisitum marasmum, sive tabem, in quacunque ætate potest accidere sine febre: sic ulcus potest esse sine febre. Vel mala vegetatio potest ipsa ortum ducere à febre, sic febres non rarò desinunt in tumores, & inde in ulcera. Vel tandem ipsa mala vegetatio per ea, quæ fluunt per habitum corporis, & feruntur ad cor potest cordis motum irritare, & perturbare: hoc est febrem facere, quæ

(a) *Hac occasione multa dici possent de quibusdam motibus acceleratis, qui postea fiunt æquabiles, & necessitas mortis probari posset.*

(b) *Oculi non videbant in principio, pedes non ambulabant, respiratio non absolvebatur, &c.*

(c) *Defectu alimenti.* (d) *Vitioso alimento.*

(e) *Vitiatis organis ab initio fieri potest hectica.* Fin qui s'era detto, quando fecero tumulto di finto tremuoto.

quæ re vera hectica ab habitu, ſive habitualis ab habitu corporis dici poteſt.

Prolixius circa vocem *hectica* tituli, textus mei. (*a*) Circa vocem *Putrida*, ſive potius de putredine brevius. Affert quidem Galenus in his libris definitionem Ariſtotelis circa putredinem. Sed in pleriſque deſcivit ab Ariſtotele circa putredinem. Nam Galenus pro calore nativo, & pro temperamento abſurda intellexit. (*b*) Quod nunquam fecit Ariſtoteles. Et, ut nunc quantum poſſum mitius loquar, pro calore extraneo, ſive præter naturam in corde intellexit Galenus quicquid poteſt cordis motum irritare, & perturbare: hoc eſt febrem facere. Ac ſemper Galenus in febribus pulſus arteriarum, hoc eſt, motum cordis accuſat. Quod ſi febres fierent vitio bilis utriuſque, aut pituitæ, eas febres in his libris putridas, ſive à putredine appellavit. (*c*)

(*d*) Supponenda in his dicet aliquis, febris definitio fuerat, quam Galenus ſtatim in principio horum librorum habet. Febris ſubſtantia in genere caloris, qui eſt præter naturam conſiſtit, quamve in aliis voluminibus pluries confirmare conatus eſt.

Tyrones, & juniores honeſta, & pia hæc accipite. Voſque Judices judicate an recte factum fuerit? Ex induſtria etenim definitione illa non ſum uſus. Nam *caloris* acceptio ne dum apud ploroſque cujuſcunque ævi tum antiquiorum, tum recentiorum multiplex etiam eſt apud ipſum Galenum, qui ſæpe ſæpius multa toto Cœlo differentia per vocem illam ſignificavit, quorum quædam ſunt in præcipiti, quædam ſunt abſurda adeò, ut facile, ſed latenter per vocem illam *calor* deceptio aliqua, & error gravis in juniorum animos intrare poſſit. Quod ſatis ipſemet monet Galenus, qui in libris de ſimp. med. facul. lib. 2. c. 3. expreſſe de ſe profeſſus eſt, non ea quærere in illis libris, & quæ calida eſſent in ſe, & ex propria cujuſque natura, quod ipſi ſcitu difficillimum viſum fuit, ſed tantum, quæ calefacerent. Et expreſſe monuit, nè quis varia acceptione caloris decipiatur. *Denuo ergo*, inquit, *hallucinantur in homonymia haud diſtinctis nominum ſignificatis, tanquam ſi quis de cane terreſtri diſſerens, ad marinum ſe oratione transferat, exiſtimans, ut animantis utriuſque nomen, ità & naturam quoque ipſorum unam eſſe.*

Hoc monitum Galeni eſt. Exemplum de terreſtri, marinoque cane eſt Gale-

---

(a) *De putridis fuſius agit Galenus lib. ſecundo horum librorum.*

(b) *Neque pro calore innato, neque pro calore præter naturam intellexit Galenus quid ſimile ignis calori.*

(c) *Perche molte coſe ſin quì ſcritte brevemente furono a voce ſpiegate più diffuſamente finì il tempo dell'ora, prima che di quelche ſiegue ſi foſſe potuto dir altro; ma così come ſiegue fù all'ora, all'ora data la ſcrittura continuata, come ſi vede a Monſign. Illuſtriſs.*

(d) *Non fuit neceſſum hoc ſupponere: quoniam ex doctrina ejuſdem ſcriptoris poſſumus de eadem re plures habere definitiones, quarum una ſanior ſit alia.*

Galeni existimantis non minus differre naturam terrestris canis à marini canis natura, quàm calor à calore differat.

Atque equidem ea video nonnullos celebratos sane scriptores, ut fortuna in his quoque est, de calore etiam quodam cœlesti dicere, quem adstruunt, ut Galeni ego usus exemplo non dubitem ea, quæ de cœlesti calore metaphorice sumpto, ipsi dicunt, plus differre à terrestri nostro, & proximi Vesevi calore, quam Procyon cœleste sydus canis dictum in cœlo à tricipite, trifauce, triplici ore pestes omnes evomente cerbero differat.

Scio apud sacros etiam scriptores nonnunquam metaphorarum magnum esse usum, quoniam ea, de quibus agunt sæpissime humanis vocibus satis explicari nequeunt, sed cum de re agitur medica metaphoris utendum minime est, vel saltem qui metaphoris utuntur, aliquando libere Deo, & parvulis, qui Dei sunt, fateri debeat, se rem penitus ignorare, ne fortassis pueri metaphoris decipiantur, ut in nostro casu facile, & graviter decipi possent.

Ac quia trifaucis cerberi mentio incidit non ideò, inquam, insultandum, & exprobandum plerisque antiquorum est, quod fidei destituti lumine, aliquando male lapsi fuerint, sed potius agendæ Deo gratiæ sunt, quod immerito mihi plus fidei luminis, quam dederit Galeno naturalis scientiæ, quod omnes admittere debent; plus enim valet radius divinæ gratiæ, quam omnis humana scientia. Physica tamen ratio nequaquam levis adeò est, ut male sentientes ethnicos semper excusare debeamus.

Cujus quidem Galeni definitionem febris per *substantiam*, *calorem* ipsi dictam *præter naturam* si supposuissem, omnino directe aliquid enorme, & grave fecissem contra ipsius Galeni demonstrativam methodum, quam in his libris, & in aliis voluminibus si non lucide (nam perierunt libri de demonstratione, quos scripsit Galenus) satis tamen explicavit, & veluti digito nobis omnibus indicavit.

Sub prætextu verbi defendendi in Galeno rectissima demonstrandi ejusdem methodus nobis indicata, non sic facile laceranda, non sic facile deserenda, & rejicienda est. Demonstrativam etenim Galeni methodum deserere nihil aliud est, quam omnem regulam, normamque omnem inveniendæ veritatis deserere! quod ipse Galenus in his libris ipsis de diff. febrium clare monuit. Neque satis Galenum cognoverunt, qui copiosum, & optimum triticum per demonstrativam Galeni methodum reperiendum, omittunt, & levissima quædam verba, veluti supervolitantes quasdam paleas, ubique reperibiles, exultantes colligunt, & inde Galenicos se prædicant! Nequaquam tam facile Galenicus quis dicendus est! neque Galenicus ille est, cui optime conveniunt, quæ adversus Thessalum à Galeno dicta sunt.

Cum artem Medicos docet Galenus, qua facilius veritatem inveniamus, & verum à falso distinguere valeamus, ea tantum supponenda in sermonibus, & assumenda præcipit, quæ evidentia sunt, quæve minime disceptantur. Atque ego Galenum imitatus illud unum admisi, illud unum ex iis omnibus, quæ de febribus traduntur, assumpsi, *febris cordis affectio est.* Superest autem videndum, quænam sit affectio ista cordis, quæ febris dicitur? Quod præstabo si tempus id dabit: nunc autem videamus, quæ meliora pro textus mei expositione dici potuissent, si definitionem illam supposuissem.

Forte

Forte meliora dixiſſem ſi diviſione partium corporis ab Hippocrate tradita (quam ego etiam admitto) poſtea ſine ulla demonſtratione, tantum ex Galeni authoritate dixiſſem febrium primarias differentias fieri ex materiæ varietate, in qua calor præter naturam inſidet: videlicet cum inſidet ſpiritibus, ſive aereæ ſubſtantiæ ephemeras fieri febres, cum vero in humoribus accenditur, tunc febres fieri humorales, ſive putridas appellatas, tertio demum cum calor præter naturam in ipſius cordis ſolidis partibus accenditur, tunc febres conſtare hecticas, ſolutu difficiles ab habitu, & habituales à corporis habitu appellatas. Hinc pugnas deſcribere potuiſſem, dicet aliquis inter *calorem nativum*, ſive inter *nativam humiditatem* (hæc enim in idem incidunt,) *&* *calorem præter naturam*. Quibus ſine laborioſa illa, & ad tædium uſque repetita Galeni arte demonſtrativa melius potuiſſem caput decimum lib. primi de differentiis febrium tum amplificare, tum illuſtrare.

At hoc non quidem docere, ſed pueros fuiſſet decipere: qui blandis vocibus capti, facile propter illas voces potuiſſent credere ſe doctiores factos, cum re vera in nihilo doctiores fuiſſent: utinam non fierent imperitiores, & mente pravi. Nam vocis illius multiplicior ſane eſt acceptio, quam ſit canis acceptio: differuntque calores apud Galenum, & apud pleroſque alios non minus, ac natura uniuſcujuſque rei ſingularis ab alterius rei ſingularis natura differat, & quidem naturam rei cujuſque ſingularis non pauci in aliquo calore ponunt, & abſurdiſſima quandoque per vocem illam *calor* ſignificantur, vel ſaltem, ut idem Galenus ait, homonymia auditores decipi poſſunt.

Iidemque pueri ſic decepti vocibus illis, adultiores facti cum facile videre poſſint Medicos, & adſtantes omnes circa ægrotum nunquam certos eſſe calidi ne, an frigidi pedes ægroto ſint, niſi poſtquam propriis manibus pedes tetigerint, & palpaverint ægrotantis; quicquid tandem pro calore ſecundum naturam, & præter naturam accipiatur, dicere poterunt, ut quæſo Magiſter ille noſter affirmavit cor calidius eſſe in febribus: cum nullus mortalium ſublatis integumentis coſtarum cordi manus apponere potuerit, ut experiretur, ſicuti in pedibus facimus, calidius ne, an frigidius ſit cor! Motum quidem cordis, & arteriarum obſervantis manibus ſe manifeſtantem cognoſcere poſſumus; calores autem, ut & frigora cordis, polypi, vermes, tubercula, adipoſa ſubſtantia ſuper excedens, aliaque ſimilia, quæ cordi in vitæ curſu accidere poſſunt, ante mortem cognoſci nequeunt. Excepto uno motu cordis de reliquis omnibus, quæ cordi accidere poſſunt, ante mortem levis tantum conjectura eſt: non minus, ac quicquid de calidis, aut frigidis pedibus dicatur, antequam res probetur manibus, tactuque levis tantum conjectura eſt.

Iidemque pueri cum cognoſcere poſſint interdum ægrotantes alteram genarum habere calidam, frigida altera cum ſit: & naſum aliquando parte dextera calidum eſſe, ſiniſtra frigidum: idque manibus tantum facto periculo dignoſci poſſe: facile dicere ſecum poterunt, de quo calore intellexit magiſter ille noſter: cum cor dixerit calidius in febribus nullo rei periculo facto! Quod ſi non aliquid ſimile huic noſtro calori, quem nos manibus percipimus intellexerit, ſemper illud metaphorice dictum, & cognitu dif-

ficilius fuit, ac noster hic est terrestris calor, quem manibus tantum, tactuque facto periculo dignoscimus.

Iidemque tyrones adultiores facti legentes apud Hippocratem verba illa *Curatio ostendit*: hoc est curatio ostendit hypothesis veritatem, aut falsitatem, eventus rei ostendit hypothesis veritatem, aut falsitatem, quæ verba in his ipsis libris de differentiis febrium adducuntur lib. primo, capite illo, in quo agit de febre pestilentiali, & legentes apud Galenum nequaquam febres semper iis, quæ refrigerant, sed frequentissime iis potius, quæ calefaciunt curari, ut est absinthium apud Galenum: hyssopus, aqua mulsa, piperis tria genera, aqua cum pipere, theriaca, succus cyrenaicus, ut legere est in libris Galeni ad Glauconem, centaurium minus apud eundem Galenum, (*a*) & nostris temporibus cortex peruvianus, myrra, gentiana, & alia similia *Curatio ostendit* clamare poterunt, nos deceptos fuisse à Magistro. Qui sub prætextu verbi defendendi in Galeno, quod verbum in perniciem etiam erat ægrotantium, & animam etiam nostram offendere poterat, demonstrativam Galeni auream methodum, & quæ magis vera, & quæ meliora, & quæ utiliora, & quæ tutiora in Galeno essent, deseruit. Id non fuit Galenum fuisse imitatum! Id fuit veluti demortuas circa pellem Elephantis muscas cum admiratione collegisse, Elephantem ipsum turres, cohortesque, dorso vehentem, neque fuisse contemplatum, neque fuisse admiratum. Ac fertur quidem Elephas panniculum carnosum cuti habere subjectum, ut nos habemus in fronte, & vi musculosi panniculi cutem corrugare, & muscas perdere. Demonstrativa autem Galeni methodus est veluti turris inconcussa, quam, qui custodiunt, vinci, & expugnari nequeunt, iique re vera Galenici dicendi sunt, qui turrim illam custodire norunt.

Iidemque pueri si fortè audivissent ex pulsu, motuque arteriarum dignosci cor *calore* aliquo *præter naturam* laborare: dicere poterunt motum cordis, & arteriarum omnium localem esse motum, ac nisi fortè pro calore omne id intelligatur, quo aliquid moveri potest, quæ acceptio aliena est à communi hominum sensu, ipsi dicere poterunt cor etiam corpus esse, & corpus quidem unum ex iis, quæ in mundo sunt, ac proindè non minùs cor, & arteriæ ejus sive velociùs, sive tardiùs, sive æqualiter, sive inæqualiter moveri poterunt independenter ab omni hoc nostro calore, quem manibus percipimus. Siquidem corpora omnia toto cœlo, terraque, marique petita sive velocius, sive tardius, sive æqualiter, sive inæqualiter independenter ab omni eo, quod simile est huic nostro calori, moveri possint. Cordis motus multiplici plane de causa, & ea ipsa pituita frigida, qua nonnunquam in febribus, ut ait Galenus membra omnia concutiuntur, & tremunt, concuti, irritari, & perturbari potest.

Quod si cœlestem aliquem metaphoricè locutus adstruxissem calorem, Vesevi, vel Phlegetontis calori oppositum; adultiores facti tyrones me, vel mortuum cum Apostolo increpare possent: Apostolus enim raptus in cœlum

(a) *Nonnunquam calefacientia tum extrinsecus, tum intrinsecus applicata sanant plerasque febres ex Galeno, & experientia.*

cœlum, satis clarè indicavit, non licere homini de iis loqui, quæ in cœlis sunt; & illa, quæ in cœlis sunt, humanis vocibus, quibus neque terrestria ritè, & clarè semper explicantur; explicari minimè posse, ac metaphora cum de rebus medicis, aut physicis agitur non est sine doli, aut inscitiæ suspicione.

Quæ omnia, & alia multa ego dum textum exponerem, mente revolvens omisi definitionem illam *febris substantia in genere caloris, qui est præter naturam consistit*; quoniam definitio illa difficulter nimis in recto sensu sumi, & explicari potest; & quoniam illa eadem definitio facillimè in pessimum, & absurdissimum sensum trahi potest: ut à non nemine in pessimum, & absurdissimum sensum trahitur, explicatur, & recipitur. Atque ideò, ut mitiùs loquar, saltem tanquam aliquid in præcipiti positum, quod vel ægrotos, vel honestas, piasque aures offendere possit; omninò vitanda visa fuit.

Dixi autem re vera dari nonnunquam hecticam febrem ab habitu corporis: vitiatis scilicet organis, instrumentisque vegetandi: quoniam ea, quæ quandoque fluunt per organa vitiosa vegetandi, vitia concipiunt, & delata ad cor possunt ipsius motum irritare, & perturbare, quod idem est, ac febrem facere. Et quidem, ut monui semper Galenus, aliique Scriptores febribus in omnibus pulsus arteriarum, & consequenter cordis motum accusant.

Quibus id quod ab omnibus admittitur de una, eademque re plures nos habere posse definitiones, satis admonui tyrones, cujus rei exempla non deficiunt apud Aristotelem, Divum Thomam, Euclidem, Platonem, Galenum, & apud plersoque alios variarum disciplinarum scriptores, apud quos non est difficile de una, eademque re plures reperire definitiones.

Definitio autem febris, quæ re ipsa ab omnibus admittitur, & non minus ab assertoribus, quàm à desertoribus demonstrativæ methodi Galeni, & ab ipso Galeno si non verbo, re, opere, & exercitio admissa est, hujusmodi est. *Febris cordis affectio est, in qua motus, quo sanguis in circulum propellitur, irritatur, & perturbatur.* Ex qua definitione, quæ opere, & exercitio admissa est ab omnibus, nullus error nasci potest, ut postea ostendam, nam priùs animus mihi est patefacere, sive expressè, & clarissimè, sive minus expressè, & minus clarè eandem definitionem opere, & exercitio admitti ab omnibus, etiam à Galeno. Ut proinde facilè ego videri possim, nihil vobis attulisse, quod meum sit, sed quod ego humilis servus vester, qui nonnisi in humilitate, & infirmitate mea gloriari possim, ab aliis omnia acceperim, quæcunque dixerim, admiserim tantùm, quæ in ore omnium de febrium sonant natura: veritatem scilicet, quæ ut ait S.Doctor Augustinus, à quocunque dicatur, recipienda est. Ac demum veluti is videri possum, qui digitulum secat, ut manum, ut brachium, ut totum servet hominem, verbum unum minimum, malorum tamen omnium origo, damnavi in Galeno, ut secundum regias constitutiones quicquid boni in Galeno est, ipsumque Galenum vobis, & mihi servarem.

Principio sine hæsitatione dicendum est similiter febrem definitam fuisse ab Erasistrato, quem refert Galenus. Qui multa quidem scripsit adversùs Erasistratum, & multo plura adversùs Erasistrateos, sed quicquid sit de se-

ctatoribus omnibus, quos planè spernit, & passim irridet, idem Galenus in multis, atque multis Erasistratum laudat, facitque illum auctorem legitimæ gymnasticæ, quæ pars est medicinæ non ignobilis: cujus nunc vix nomen superest apud Medicos. Demonstrativa etiam utentis methodo rationalis sectæ Erasistratum,Galenus,Hippocratem, & paucos alios facit auctores. Erasistrati autem doctrina ab Avi Aristotelis temporibus,usque ad tempora, & post tempora Galeni tota Europa, & Romæ, maximè floruit.

Similis fuit Chrysippi de febribus definitio, ac Clarissimus etiam Chrysippus fuit ex ejusdem Galeni relatu.

Hepiala, in qua ægrotantes uno, eodemque tempore calores, & rigores in universo corpore percipiunt, febris etiam vocanda est, ut ex Archigene, quem multi sequuntur, refert Galenus. Atticorum autem plerique eum etiam rigorem, qui febrem antecedit, sic videntur nominare, inquit Galenus, neque contemnendi fuerant Athenienses. Febres etiam complures apud plerasque gentes, quas ex parte refert Galenicus quidam, demonstrativæ tamen Galeni methodi desertor egregius à frigore dicuntur das Kalte dicunt febrem, hoc est frigus. Quorum omnium sententiæ quantum decet, admittuntur per illam definitionem, quæ per cordis motum irritatum, & perturbatum fit, & rectius, & facilius explicantur per illam definitionem, qua non prohibetur febre correptis nunc frigora, nunc calores esse molestos, nunc eosdem utrumque simul pati, nunc alterum ipsorum.

Omnes Medici Romani aliique omnes communiter M. T. Ciceronis temporibus similiter sentiebant: ut res vulgaris esset, & admissa ab omnibus. Inquit enim M.T. *si cui venæ sic moventur, is habet febrem*: videlicet non aliud quidpiam requirebatur, ut pronunciaretur homo febre laborare; quàm hoc unum: *si venæ illi sic moverentur*. Pro venis autem, quæ moventur in animalibus more latinorum pulsantes arterias intelligit M.T.Et Ovidius de Medico febrem exploraturo canit.

Dumque suo tentat salientem pollice venam.

Videlicet satis est ad determinandum hominem febrire, si pulsantium arteriarum motus, qui à corde est, constanter irritatus, & perturbatus sit. Proximius rem eandem tetigit Virgilius, qui arteriam dixit *salientem sanguine venam*: & sanguis quidem à corde propulsus: ipsaque cordis perpetua agitatio motus arteriarum causa potissima est.

Hæc eadem definitio per irritatum, & perturbatum cordis motum Galeni est: sive, quod idem est, ex Galeni doctrina elicitur: & Galeni doctrinæ summopere consentanea est. Enim verò quicquid pluribus voluminibus de arteriarum motu scripsit Galenus, hoc est de pulsibus scripsit Galenus, in febrium gratiam potissimùm scriptum est: videlicet motus arteriarum, qui à corde est: motus ipse cordis in febribus spectandus potissimum est: Et in his ipsis libris de differentiis febrium meminit quidem Galenus caloris præter naturam, sed multò pluribus, atque pluribus tum verbis, tum vicibus manifestò in omnibus febribus motus, & pulsus accusat arteriarum; qui certo certiùs à corde sunt; quæcunque verò de calore secundum, & præter naturam dicuntur, incerta omnia, ambigua, maximè suspecta, vel saltem in præcipiti sunt. Insuper omnia alia sudor, vomitus, dejectio, urinæ variæ, parciores, vel copiosiores, respirandi difficultas, dolor, obstructio,

cutis densitas, vel lassitas, abscessus, aliaque similia ex Galeno nunc reperiuntur, nunc non reperiuntur in febribus. Motus tantùm arteriarum, qui cordis motum sequuntur semper à Galeno accusantur in febribus. Febris igitur definitio, quæcunque tandem illa fuerit, motum cordis admittere debet, qui semper in febribus irritatus, & perturbatus est. Et è converso, sive convertendo, ut dicere solent illi, qui demonstrandi artes habent, nunquam à febre immunis dicitur homo (quicquid de aliis omnibus observetur, vel non observetur, dicatur, vel non dicatur) nisi postquam pulsus tales sint, quales esse debent in illo virium statu, in quo æger reperitur: hoc est nunquam homo sine febre dicendus est; nisi postquam certi fuerimus conquievisse cor ab omni irritatione, & perturbatione.

Definitio (*a*) igitur febris, quæ cordis motum admittit irritatum, & perturbatum, tum vera est, tum Galeni est, tum ab omnibus admittitur, tum nominibus omnibus tutior est.

Si quid demum juvit aliorum cognovisse mores, omnes quot quot ego novi, quicquid ab ægroto, & adstantibus dictum, vel non fuerit dictum, relatum, vel non fuerit relatum, nunquam quicquam de febre decernunt, quod adsit, vel non adsit, nisi postquam arteriarum motum exploraverint, & peritiores quidam Medici in morbis quibusdam malignis si pulsus majores sint, quàm pro virium imbecillitate, etiam si non sint majores iis, qui esse solent in statu naturali, tanquam excedentes in illo statu virium, pro indiciis habent irritati cordis, & jure merito hominē febre laborare pronunciant.

Nostra non sunt hæc, quæcunque diximus: neque quicquam est, in quo ego gloriari debeam; nisi in infirmitate mea, sunt vera, sunt Galeni methodo demonstrativæ consona, sunt communia omnibus; ac resonant quicquid veri ab aliis, quibuscunque dictum est. In his propterea mihi videor imitatus S. Doctorem Augustinum difficillima quædam in confessionibus explicantem, ad cujus exemplum ea tantum non probavi, quæ me, atque alios possent offendere: id omne retinui, quod retinendum fuerat, & demonstrativam Galeni methodum omninò servavi.

Intelligamus quæso, dicet aliquis, pro calore nativo cordis generalem, universalemque aliquam principem causam bonorum omnium, quæ à corde bene, ritèque constituto absolvuntur. Pro calore verò præter naturam illi oppositam, inimicamque quandam principem causam intelligamus, qua cordis motus irritetur, & perturbetur; & id omne procedat ab illa, quod noxii, pravique in febribus observatur. Quibus sic positis definitio febris per *calorem præter naturam* erit bona definitio.

Sed S. Doct. Augustinus locutus ad internam aurem, non esse permittendos principes istos calores, apertè monuit: quorum alter bonorum omnium, alter malorum, & pravorum omnium esset effector.

Tyrones petitio illa saltem junonium aliquid habet: victa enim, & superata Juno virtute, & patientia Æneæ, fertur tandem rogasse virum.

Neu Troas fieri jubeas; teucrosque vocari.

Retineamus voces illas *calor secundum naturam*, & *calor præter naturam*; monitione tamen, cautione, & protestatione adhibita illi perquàm simil-

(a) *Ac quidem definitio mea detractis verbis, calor præter naturam congruit cum Avicennæ definitione; quam omnes à Galeno dicti admittunt.*

simillima, quā uti debemus cum de canibus sermo est. Nam si sermo sit de cane terrestri, monere debemus terrestrem canem domino fidelem; si sermo sit de marino cane, monere debemus ejus quidem carnes nullis diebus in toto anno vetitas, attamen non esse valde bonas. *Si sermo sit de Procyone in lumine illius syderis admirari, & contemplari debemus Summi Factoris Dei Omnipotentiam. Si sermo sit de trifauci cerbero, triplici crucis signo, in fronte, in ore, & in pectore muniemur.*

Cor musculus est, ut docet Illustriss. & Reverendiss. Nicolaus Stenonis Episcopus S. R. E. Anatomicus peritissimus, & demonstrativæ Galeni methodi excultor eximius, quem ego cognovi Romæ, & ante ipsum cor musculum esse, docuit Hippocrates, qui valvulas etiam cognovit in orificiis vasorum cordis positas. Valvularum etiam memini scripsisse Galenum, sed profecto is Hippocrates, qui librum de corde conscripsit, cognovit etiam valvularum usum. Ac sicuti musculi cujusvis motus multiplici de causa perturbari, & irritari potest à calore, à frigore, ab acu, & ab omni eo, quod pungere, & lancinare aptum est, ab obstructionibus, & à solutionibus continuitatum, & ab aliis plerisque, ita etiam cordis motus multiplici de causa irritari, & perturbari potest, quod satis his verbis significatur, absque eo, quod nomen aliquod universale assumatur, & perfingatur, maximè si nomen illud absurdi aliquid significare possit, ut est calor præter naturam, quo nomine quis dicere potest, intelligere Galenum causas quascunque cor irritare, & perturbare valentes.

Febres sunt cordis affectiones, quarum intantum participant aliæ partes, in quantum cor communicat cum illis, verum hæc una est cordis affectio recte, vel non recte moveri cor, quo unico motu concussis arteriis, & sanguine per easdem arterias propulso, cor cum partibus omnibus communicare potest. Igitur in hac unica cordis affectione, qua motus, qua sanguis in circulum propellitur, irritatur, & perturbatur, febris consistet.

Quæcunque aliæ affectiones non sunt propriæ cordis, sed communes aliis partibus. Quod si quamcunque aliam cor patiatur affectionem, nunquam per illam communicabit cor cum aliis partibus, nisi forte cum ex quacunque alia affectione cordis, hæc alia nascatur, qua ejusdem motus irritetur, & perturbetur. Calores, & frigora nequaquam propriè ad cor; spectant enim ad partes omnes corporis. Polypi, aliæque liquidarum substantiarum concretiones non sunt propriæ cordis affectiones, nam contingere possunt, ubicunque vasa sunt, coagulabile, & concrescibile aliquid continentia, & multò frequentius accidunt aliis partibus, in quibus propterea fiunt apostemata; polypi autem minus conspicui sunt in aliis partibus, quoniam nullibi tam magna sunt vasa, ac propè cor. Vermes, tubercula, excrescentiæ, sive pinguedinis, sive aliarum substantiarum non sunt propriæ cordis affectiones, nam possunt contingere partibus omnibus universi corporis. Hoc unum proprium cordis munus est rectè moveri, sanguinemque propellere: hæc una cordis propria affectio est, minùs rectè moveri, & minùs rectè sanguinem in circulum propellere. In his igitur, quæ propriè cor spectant, febris consistet. Exemplaria dabo istorum, quæ hactenus dixi, & hæc, & alia multa vestro nutu evulgabuntur. Vos autem judices æquissimi pro majori justitia, pietateque vestra erga Deum rem omnem decernite.

Secondo l'Originale dato all'ora à Monsig. Ill. Cappellano Maggiore.

QUID

QUID PUTREDO GALENO SIT:

SI omnia, quæ à Medicis tantùm de putredine, vel etiam ſparſim à ſolo Galeno ſcripta ſunt, colligere, & examinare velim, neque facilem, neque brevem, neque utilem laborem aſſumerem. Satius viſum eſt ex his ſolummodo, quæ in his libris de diff. febrium de putredine affirmantur, Galeni mentem veluti divinare: quod profectò ſatis quoque erit in re præſenti.

Capite nono ſecundi libri Ariſtoteli putredinem definienti adhærere videtur Galenus, qui poſtquam dixiſſet ſanguinem aliquando putreſcere: *Rectè*, inquit, *ſentire videtur Ariſtoteles ab aliena caliditate oriri putredinem. Vocat autem alienam externam, non inſitam, neque nativam, in quocunque genere rerum; nam hæc coquere apta eſt, externa autem corrumpere, quod eſt putrefacere.* At Ariſtoteles ſine diſcrimine putredinem corruptionem appellavit, & pro nativa caliditate, quicquid diſpoſitionum in materia eſſet pro re, naturaque rei conſervanda intellexiſſe videtur. Galenus verò ſæpenumero perfectas, abſolutaſque rerum plerarumque corruptiones, modò utiles eſſent homini, neque corruptiones, neque putrefactiones dixit, & pro nativa, ſive inſita caliditate ipſam rei cujuſque naturam, ipſam formam ſubſtantialem, & quod peſſimum eſt, in homine ipſam animam intellexit hominis: ut alibi ſine diſſimulatione, ſicuti æquum fuit, palam feci, & reprobavi.

Primum autem, quod à me nuper affirmatum fuit, evidenter patet ex his iiſdem Galeni verbis ſupra allatis, quibus habet inſitam, ſive nativam caliditatem in unoquoque genere rerum non quidem corrumpere, hoc eſt putrefacere, ſed tantùm coquere aptam eſſe. Illud corrumpere, & putrefacere externæ tantùm, præternaturalique caliditati à Galeno datum eſt: quippe ſæpe ſæpiùs, imo fere ſemper hæc omnia, atque alia ſimilia ad hominem, & reſpectivè ad hominem conſideravit: ut quæcunque contingerent in homine ſi proficua eſſent, ſecundum naturam, & à nativa caliditate fieri diceret; ſi damnoſa eſſent, præter naturam appellaret: hoc eſt præter naturam hominis, & comparata ad hujus hominis naturam; non quidem ad totam naturam comparata, ut ipſemet dicere ſolitus eſt. Qui propterea in homine ſano, & benè valente quaſcunque optimorum ciborum, potuumque in ore, ventriculo, & in inteſtinis tranſmutationes in humorem alendo corpori aptum, & in alvi ſuperfluitates, quamvis malè olidas non quidem corruptiones, aut putrefactiones dixit, ſed coctiones appellavit, quia ſcilicet ab homine ſano ſunt, naturæ conveniunt ſani hominis, & ſunt ad conſervandum hominem. Verùm eædem iſtæ tranſmutationes ciborum in ſani hominis ventriculo à quovis in Ariſtotelis doctrina mediocriter verſato, rigoroſè loquendo veræ corruptiones dicendæ ſunt à caliditate ventriculi, quæ extranea eſt pani, aliiſque cibis, quibus veſcimur, qui quidem ſecundum Ariſtotelis doctrinam re vera corrumpuntur, & ex ipſorum corruptione humor alendo corpori aptus, & ſuperfluitates alvi generantur.

Tantus autem in his, ſimilibuſque Galenus fuit, ut neque pus perfectum, *la marcia*, abſolutumque, quod in tumoribus, & in ulceribus

ribus fit, putredinem re vera appellare dignatus fuerit. Is enim libro primo librorum de differ. febr. à quibus non discedo, Cap. 6. cum putredinis, sive in tumoribus, abscessibus, aliisque collectionibus genitæ, sive genitæ in vasis duo posuisset genera; unum quod est superante natura, alterum, quod est eadem natura superata; quod idem est, ac dicere secundum Galenum, calore nativo vincente calorem præter naturam, & calore nativo devicto, & superato à calore præter naturam, de putredine primi generis inquit: *At talis quidem putredo non simpliciter putredo existit, sed aliquid in se continet coctionis; nam adhuc vi coquendi vasorum remanente, qui interim putrefit humor ad talem pervenit alterationem*. Quod idem est, ac dicere pus perfectum, absolutumque, quod fit vincente calore nativo simpliciter, & omnino putredo non est; nam coctionis nonnihil in se continet. Secundi igitur generis putredo, quæ contingit omnino superata, & devicta natura simpliciter putredo appellanda est: quæ, nescio an, præterquam in consummata, absolutaque gangræna, vel in aliis malis grangrænæ similibus, unquam contingere possit. Quamobrem tertium ex duobus generibus composuit putredinis genus, in quo, quæ fierent ex parte essent superata, ex parte fierent superante natura.

De his autem, aliisque multis, quæ addi possent, unusquisque peritus facilè videt infinitas esse posse quæstiones; ægrotis tamen minimè profuturas.

Cæterum tyronibus, & junioribus normam tradam; qua non decipiantur in judicio ferendo, & ægrotis quamplurimum prodesse valeant. Sed priùs operæ pretium erit monuisse humores quoscunque in vasis, & extra vasa, in fluxu, motuque circulari ductos, vel alicubi consistentes; item tumores quoscunque oculis, tactuque observabiles, vel in profundioribus locis latentes, vitia magna nonnunquam concipere posse; item & partes quascunque solidas lethalia sæpe sæpiùs vitia concipere.

Norma autem est hujusmodi in febribus si symptomata, & accidentia sint gravia: ut virium dejectio, parvitas pulsuum cum irritatione eorundem, quæ non respondeat viribus; inæqualitas magna in iisdem, vel etiam repetiti insoliti defectus; lypothimia, vel etiam syncope; motus convulsivi musculorum, inter quos ictications tendinum, oculorumque inversiones, aliique similes; mentis alienatio, vel etiam stupiditas; sensuum, sentiendique virtutis magna deperditio, dissimilitudo magna, & gravis eorum, quæ observantur in ægroto, & eorum quæ observabantur tempore salutis; audacter pronunciandum vitium esse magnum: quod si cum Galeno loqui velint, audacter pronuncient putredinem, sive in tumoribus, sive in humoribus, qui vasis continentur, esse etiam magnam. Quæ omnia, atque alia similia prout mitiora erunt, & minus gravia; prout minus dissimilia erunt iis, quæ observabantur tempore salutis, audacter cum Galeno, & cum Hippocrate pronunciandum vitium, sive vitia, putredinemque esse minorem, sive minus malignam, sive etiam benigniorem. Atque hoc illud idem est, quod Hippocrates paucis verbis monebat. *An similia, an dissimilia, principio à maximis, à facillimis, à quibuscunque, & quomodocunque cognitis; quæ & videre, & contingere, atque audire licet; quæ item oculis, tactu, auribus, odoratu, gustatu, & mente sentiuntur; quæ item omnibus, quibus cognoscimus, intelligi possunt.*

QUID

QUID PESTIS GALENO SIT.

NEque major, neque minor, quàm cum de putredine quærebamus, est difficultas in decernendo quid Galeno pestis fuerit. Is enim *lib.*1. *de diff. feb. cap.*4. quod inscribitur de pestilentis febris generatione, etiam ex remotissima Æthiopia Athenas usque putavit. *Putredinis fluere potuisse contagia iis, quorum corpora erant ad patiendum parata, febrium causæ futura.* Et multis aliis in locis putredinem maximè accusat in pestilentibus febribus, quarum calor, inquit, (*a*) *ab aliis per putredinis excellentiam differt.* Omnia igitur, quæ secundum Galeni mentem de peste dici possunt, coincidunt cum iis, quæ ab eodem de putredine dicta sunt. Qui Pestem: *Epidemiam perniciosam* appellavit. Et alibi sic pronunciavit: (*b*) *Quicunque morbus uno in loco multos simul invaserit, vulgaris hic vocatur*, sive Epidemus: *Qui simul si hoc habeat, ut multos perimat, pestis fit.*

Ex quibus manifestum est nequaquam uni tantùm morbo nomen hoc Pestis tribui à Galeno; sed quicunque morbus vulgaris, sive epidemus, & multos invadens in uno loco, qui simul multos perimat, pestis secundum Galenum dicendus est. Quamobrem multæ numerantur ab eodem pestis species, alia in qua hecticæ febres perniciosæ erant vulgares, alia in qua carbunculi, bubonesque erant frequentes, alia in qua alvi dejectionibus mortales è medio tollebantur, alia in qua aliud, atque aliud fiebat.

Quæ quidem omnia, & alia similia nunquam rectè explicari possunt per nomen illud *calor*: nisi fortè facillima additione dictionum, *præter naturam, pro calore præter naturam*, intelligatur quicquid mortiferi, & perniciosi mortalibus accidere potest, quod minimè probandum est.

Sunt autem aliæ voces, quibus sine scandali, offensionisque suspicione, multa eorum, quæ contingere solent in peste aliqua meliùs, & faciliùs explicentur, ut est exempli gratia verbum *coagulo*, *coagulare*, ut est nomen *coagulans*, *coagulativum*, & similia quibus aliquid significatur, quod cogendi, & coagulandi vim habeat unum, vel plura eorum, quæ in corporibus animalium fluida esse debent.

Nam his positis, detur aliquid, quod inspirato aere suscipiatur, vel cibis, aquis, aut aliis, quibus utimur permixtum sit, & sanguinis non nihil in arteriis, & venis coagulare valeat; jam facilè dignoscimus ut hoc nonnihil sanguinis coagulatum per glandulas meare nequiens bubones faciat, carbunculosque, faciat parotidas, faciat exenthemata, delirium, & delirio pejus mortem inducat.

Cumque ea, quæ per suos meatus in corporibus animalium fluere debent non sint uniusmodi, & non parum differant inter se, contingere potest ab una, eademque causa coagulari unum, aliud minimè, vel unum efficaciùs cogi, quàm aliud: ut tumores faciliùs, & frequentiùs in una constitutione pestilenti fiant in gutture, & circa guttur, quàm in inguine, vel

(a) *In lib.*3. *Hipp. de morbis vulg. com.*3. *fol.*140. *l.G. fol.*150. *l.D.F.*
(b) *Eod. loco. fol.*142. *l.B.*

in aliis locis; quoniam glandulæ, aliæque partes circa guttur, nequaquam prorsùs similes sunt iis, quæ in inguinibus, vel in aliis locis sunt; neque omnibus numeris similia sunt, quæ separantur, & quæ fiunt in gutture iis, quæ separantur, vel fiunt aliis in locis. Qua ratione haud nimis difficulter explicatur, ut quandoque omnia, rectè quantum decet, fluant per vasa sanguifera, cum per ossa, ossiumque poros, per membranulas, ossium amicula, per ligamenta articulorum, perque alias similes partes, multa, præterquam fieri solitum est in statu sanitatis, non fluant, vel minus liberè fluant, & dolores aliasque molestias pariant, & prout hæc, atque alia similia graviora, vel leviora fuerint; ita cum majori, aut minori fiant vitæ discrimine.

In quorum quidem confirmationem non deficiunt exempla ab iis omnibus petita, quæ extra corpus animalium, & in ipsis animalibus observari solent. Enim verò cum multa coagulo hædino coguntur; alia multa non solum non coagulantur, sed etiam solvuntur; item & aceto, quo insuper efficaciter solvitur ferrum, cum non pauca ferro teneriora eodem aceto minimè solvi valeant. Similia prorsùs de succo limonum, deque aliis multis dicere possumus. Oleum autem facilè solvit picem, & pici similia, quæ quidem vel omnino non solvuntur, vel minima tantùm parte solvuntur in aquis. Sal verò quo utimur in cibis, & ea, quæ huic sali similia sunt in aquis facillimè, & in magna quantitate, in oleo difficulter, & in minima quantitate liquescunt. Cantharides etsi extrinsecus applicatæ cutem potiùs, quàm cuticulam exedunt, & venenum habent, quod in urinarum viis potissimum manifestatur, quoniam iis potissimum permiscetur, quæ in renibus separantur; alia sunt, quæ semen, potius tangunt, ut sic dicam, quàm urinas, alia aliud. Ac de viperæ subflavo venenoso liquore compertum est, quod ore sumptum nihil nocet, vulneri autem viperæ dentibus majoribus inflicto in exigua quantitate inditum, vel robustissimum enecat bovem; sic alia multa sunt, quæ uno modo applicata, neque prosunt, neque obsunt, aliæ modo enecant, alio fortassis modo profutura.

Demonstrativa autem rationalis methodus, ut Galenus docet, *(a)* admittit ea, quæ sensibus, & experimento comperta sunt, & ex iis, quæ utcunque comperta sunt aliud, atque aliud quærit, & investigat. Estque ejusdem methodi præceptum non ignobile ab omnibus, qui ea uti solent, admissum, ad similitudinem eorum quæ sensibus manifestantur; multa explicare eorum, quæ sensibus minimè percipiuntur, si quidem exempli-gratia sphærarum majorum, minorumve, ut & pyramidum, & conorum aliorumque corporum similium eædem, similesve sunt proprietates.

Sic aliis usi claris verbis *solvo*, *solvere*, *solvens*, *solutivum*, ut cuique facile patet febres nonnullæ pestilentiales melius intelligi, & exponi possunt, quam per verba scandali, *calor præter naturam*. Quandoquidem in corporibus animalium liquidæ substantiæ, nequaquam sic omnes fluere debent, ut nihil in unaquaque die coagulari possit, nihil coaguletur, nihil apponatur solidioribus partibus. Nam multa quotidie è solidioribus partibus dissolvuntur, multaque quotidie decedunt, quod vel in ungue manifestum est, qui non

(a) *De diff. feb. lib. 1. cap. 3.*

non est nunc idem, ac fuerit ante menses aliquot, neque post paucos menses idem erit unguis, ac nunc est, semper aliquid promovetur in ungue, deceditque; ut nisi quotidie etiam aliquid apponatur, addaturque ungui, brevi lapsu temporis nullus esset unguis. Sic similiter de aliis partibus omnibus dicendum est. Ac ut de homine potissimum loquar, quæcunque corporea sunt in homine continuo in fluxu sunt, & reparatione indigent, quod nisi fieret, brevi periret homo. Corporea quæcunque, & qualitates quæcunque corporum continuo in fluxu sunt. Calor quicunque, utcunque acceptus, humiditas quæcunque, utcunque accepta continuo in fluxu est, ut stupiditas sit in homine jam adulto calidum quærere insitum, sive nativum, stupiditas sit humiditatem aliquam quærere nativam, sive radicalem, aut alio quocunque nomine condecoratam. Omnia fluunt in homine: unaque tantum anima est ab his omnibus maximè differens, intelligendi enim vi prædita cum sit, arbitrioque utatur, omnino incorporea sit oportet, quæ à principio creationis ejus semper eadem est, æternumque duratura. Ac meritò laudaverim Erasistratum, Praxagoram, Philotimum, Asclepiadem medicos clarissimos, qui calidum innatum, sive insitum negabant, caloremque quemcumque ascititium esse docebant. Meritò damnaverim Galenum, qui heu nimium his delectatus vocibus, intelligendi etiam vim calido suo tribuat innato!

Sed reversus ad pestem dico iis etiam quibus fluidæ magis, quam conveniat, fiunt quædam substantiæ in homine, iis, quibus quotidiana appositio, nutritioque partium solidarum ex causa majoris liquiditatis impeditur, iis, quibus efficacius, & nimio, quam æquum est solvuntur solidæ corporis partes, febres pestilentiales fieri posse. Et jam pestis meminit Galenus, (*a*) in qua hecticæ febres erant frequentes, sed ego existimo quavis hectica multo breviores febres pestilentiales fieri posse ex majori partium dissolutione, & ex eo, quod substantiæ pleræque fluidiores quam conveniat, & minus, quam conveniat, coagulabiles sint.

Operæ pretium autem erit hic demum breviter enarrare, quæ nos observaverimus in peste, & quis modus reliquus sit homini sibi cavere ab ea, quæ nos observavimus. Qua occasione medicos etiam docebo quid profuturum, vel potius non profuturum sit cadavera inspicere eorum, qui hac peste à nobis observata surripiuntur.

In peste autem, quam ego observavi, fuerunt quidem homines, qui cum versati familiariter essent cum iis, qui peste erant affecti, peste tamen non laboraverunt, verum hi perpauci sane, & perquam rari fuerunt: Neque quicquam notatum est, quo præservati à tam dira lue fuerint: estque hujus rei tam obscura ratio, ut obscura, & occulta ratio propter quam allium, & rosa paucis quibusdam pro veneno fuerint, & ut obscura ratio est propter quam, qui semel variolis prehensi fuerint, ut plurimum à variolis in posterum immunitatem habeant. Cujus quidem morbi, ut & pestis, & aliorum multorum non dubitaret Galenus causas appellare *calorem præter naturam*. Sed stultus omnino est, & in Galeni doctrina parum versatus, qui existimat credidisse Galenum id, quod calor præter naturam ab ipso voca-

tum

(a) *In lib. meth.*

tum est aliquod esse perceptu, & explicatu facile, ac multo stultiores sunt, qui per verba illa *calor præter naturam* existimant se doctiores esse. Item eorum, qui peste laborarunt, perpauci rarique admodum servati sunt: neque quicquam notatum est, propter quod servati essent. Dira lues facillime communicabatur integris, cujuscunque sexus, cujuscunque ætatis, cujuscunque gradus. Satis erat leviter tetigisse morbo affectum, satis erat tetigisse lintea, tetigisse pannos, quorum ægroto usus fuerat, vel prope ægrotum fuerunt, vel in eodem cubili fuerant, ad contrahendum morbum satis fuit aerem hausisse, qui circa corpus peste affectum erat. Lintea, panniculi præsertim lanei, quorum usus, aliaque similia ægrotis peste laborantibus longissime translata ad alias urbes, vel pagos pestis semina secum transportabant, aliosque populos, aliasque quascunque gentes inficiebant.

In his autem similibusque statim medicus pietate, & prudentia, quæ ex usu esse potest, domesticos monere debet de rei periculo, de his similibusque monere debet magistratus, ut commercia prohibeantur, ac ipse vitandus, vitare debet alios. Neque enim, tentando arterias pesti occurritur. Alio prudenti sanoque consilio opus est, de qua re non pauca scripsi *in lib. de militis in castris sanitate tuenda*, & fortassis aliquando integrum de his dabo tractatum. Et ex iis tantum, quæ occasione pestis Cupersanensis facta, vel dicta sunt librum integrum possem conficere.

Omittam stultorum, & ineptissimorum, quos ego novi in similibus casibus stultitias, & errores, ne quemquam videar, injuria me velle afficere.



ILLU-

ILLUSTRISS., ET REVERENDISS. DOMINO

D. DIDACO VINCENTIO A VIDANIA,

Regii Gymnasii Neapolitani moderatori strenuo, & integerrimo.

L. A. P. s. p. d.

MUlta eorum, quæ tibi narro Illustriss., & Reverendiss. Domine, iis etiam dicta existimo, qui in Cathedra primaria concedenda vota, ut nuncupant, habent, & non arrosas fabas dare solent. Ac nunc, ut ea confirmentur, quæ vel oretenus, vel etiam scripto dixi, primus tibi, aliisque evidenter ostendam sententiam de febribus, quam Galenus tradidit in libris de differentiis febrium à Christianis damnandam esse.

Enim verò Galenus (*a*) febrium differentias primarias sumendas esse ab earum substantia opinatur: inquit autem *febris substantia in genere caloris, qui est præter naturam consistit.* Qui quidem calor præter naturam dictus Galeno sæpe sæpius non naturalis, extraneus, acquisitus, ascititius, aliisque similibus epithetis ab eodem appellatur. Quamobrem ut ea intelligantur, quæ sibi velit Galenus per verba illa: *Febris substantia in genere caloris, qui est præter naturam consistit*, necessum est examinare, quid sit Galeno calor secundum naturam, quid sit calor naturalis, vel intraneus, calor non acquisitus, ingenitus, primitivus, primigenitus, nativus, & non posteriorem animalis generatione: his enim similibusque nominibus calorem naturalem, sive nativum insignire solet Galenus. Qui etiam frequenter in suis operibus substantiæ, quam nuncupat *calorem nativum* inimicam, (*b*) contrariam, adversantemque facit substantiam, quam calorem præter naturalem, & extraneum appellat.

At Galenus pro calore naturali, sive nativo Naturam intelligit hominis: Animam intelligit hominis, ut videre est in libro de tremore, convulsione, & rigore. Sententia igitur, quam de febribus Galenus tradidit in libris de differentiis febrium à Christianis damnanda est.

Non autem corpuscula (sunt ejus verba) (*c*), *& meatus statuemus corporis nostri elementa, neque calorem motus, aut attritus, aut alterius cujusdam causæ sobolem pronunciamus. Sed corpus quidem totum conspirabile, & confluxile censemus: calorem autem non acquisitum, neque animalis generatione posteriorem; verum ipsum primum, primogenitum, & insitum. Ac natura sanè, & anima nihil aliud, quam hic existit. Quare si substantiam* per

(a) *Lib.* 1. *de differ. feb. cap.* 1.
(b) *De diff. feb. lib.* 1. *cap.* 6. *& lib.* 2. *cap.* 9.
(c) *De trem. palp. convulf. & rigore cap.* 6.

per se mobilem, & semper mobilem ipsum intelligas, haud errabis.

Cui quidem calori nativo (animæ scilicet secundum ejus sententiam) hostem facit, & inimicum calorem præter naturam, sive extraneum. Ac si quando calorem nativum superari inquit, vincique in pugna cum calore externo, animam intelligit superari, vincique. Si quando, inquit, calorem nativum languescere propter robustiorem in pugna calorem externum, animam intelligit languescere. Si quando, inquit, omnino vincente calore externo nativum calorem extingui, & mori, animam intelligit extingui, & mori.

Sententia igitur, quam de febribus Galenus retulit in libris de differentiis febrium à Christianis damnanda est.

Neque pro substantia, quam calorem nativum nuncupat intelligit Galenus animam aliquam inferiorem humana, siquidem facit calorem nativum intelligentem, majorique sapientia, & providentia præditum, quam cujusvis hominis adulti anima sit: inquit enim pluribus in locis calorem nativum gubernare, & regere materiam, & quæcunque sunt in homine, dicit calorem nativum sibi corpus sapienter effingere, multaque melius machinari ut corpus tueatur, quam quivis unquam architectus, aut sapiens artifex opus suum machinetur, & moliatur, sunt autem ejus verba: (a) *animalia verò non sic innatum ab eo, qui ea effinxit sortita esse calorem, sed ut ab illo augenda, & gubernanda. Nec ullum dari tempus, quo innatus noster calor per universam materiam ipsam non sit extensus, non eas solum facultates, quibus fingit obtinens, sed, & plerasque etiam alias; nam & nutrimentum ad se ipsum trahit, materiamque gubernat, apponit, agglutinat, assimilat, & ut semel dicam omnia secus, ac flamma, innatam sibi materiam efficit. Nam quæ unquam materiam, cui indita est, auget? quæ materiæ potius alimentum assimilat, quam sibi ipsi materiam? quæ denique tot machinationes, ut materiam tueatur invenit? nonnullas quidem partes circumvestiens, & claudens, ut nihil ipsis extrinsecus adhæreat, nonnullas vero perforans, dilatansque, canales præterea inserens, hos quidem, ut per ipsos nutrimentum attrahatur, illos verò ad refrigerium, & respirationem, simulque excrementa per alios quidem crassa, per alios verò tenuia excernens! Omnem huc imprudens de particularum usu tractationem transferam, si singula naturæ opera enarrare voluero, quamvis hujus opinionis principes idem esse calorem innatum, & naturam dicant. Haud igitur eum recte igni assimilant, comparantque, ac corpora ab ipso corrumpi putant.*

Atque ex his iterum licet concludere sententiam de febribus à Galeno traditam in libris de differentiis febrium à Christianis damnandam esse.

Quibus addere possumus servata vocum *Calor, & Calidum* usitata significatione nulla arte ad rectum sensum doctrinam Galeni trahi posse. Quod forte, & ipse vidit Galenus, qui proinde aliud pro calore, & calido intellexit, quàm vulgò vocibus illis significetur. In sermonibus autem quibuscunque ad humana, & terrena negotia spectantibus, usitatas nominum, & verborum significationes non servare ridiculum est: quod etiam non vacat suspicione doli, aut inscitiæ.

Qui

(a) *Lib. de marcore cap. 3.*

QUI PRINCIPES, QUI MINORES. CALORES GALENO SINT.

DUo Principes Galeno calores sunt in universa Medicina, Calor Nativus, & Extraneus, inimici inter se, bellaque gerentes. Reliqui autem minores calores motus, aut attritus, ignis, piperis, cinnamomi, aut rerum aliarum *soboles* sunt veluti Nervii, Ambanique, sunt veluti Suessiones, aut Bellovaci, qui nunc erant ex partibus Cæsaris, Romanique exercitus, nunc deficiebant à Cæsare, pugnabantque adversus Romanum Imperium. Sic calor ignis nunc est pro partibus substantiæ, quam calorem nativum appellat Galenus, nunc pro partibus est caloris præter naturam, sive extranei. Sic calor piperis *soboles* nunc est pro partibus caloris nativi, pugnatque adversus præter naturalem calorem quartanæ febris, aliarumque non paucarum, nunc rebellans est pro substantia caloris extranei, pugnatque adversus calorem nativum, favetque febribus.

ARISTOTELEM IN GRAVIORIBUS, ET SOLIDIORIBUS DESERVIT GALENUS, QUI LEVIORA DAMNANS, EPICURI PESSIMA OMNIUM ADMISIT.

NOn minùs ac intelligi, & explicari nequit, quid non sint tenebræ; nisi simul intelligatur, & explicetur, quid sit lux; ità profectò intelligi, & explicari nequit, quid sit, vel non sit Galeno calor præter naturam, sive extraneus, aut alienus, nisi quid eidem Galeno calor sit secundum naturam, sive intraneus, aut proprius simul intelligatur, & explicetur. Qua consideratione omissa, Galeni de febribus doctrina intelligi nequit; siquidem per calorem præter naturam febrem, sive, ut ipsemet ait, febris substantiam definivit.

Videri autem Galenus voluit imitatus Aristotelis placita; (*a*) quibus habet; *putrefactionem esse proprii, naturalisque caloris in unoquoque humido existentis ab extranea caliditate corruptionem*. Sed postea in eo, quod maximè intererat non servavit Aristotelis sententiam. Quandoquidem nusquam, & nunquam id docuit Aristoteles, quod Galenus pluribus in locis malè asserit hominis calorem naturalem consilio, prudentia, & providentia præditum animam, naturamque esse hominis! Quin potiùs Aristoteles in libris de Anima pluribus clarè docuit hominis animam esse separabilem, & immortalem, quam dixit habere proprium, possibilemque voluit resurrectionem hominis. Aristoteles quicquid corporeum esset in homine, organum physicum, instrumentum physicum animæ appellavit. Ut proindè certò crediderim, non ab Aristotele, cujus videri voluit discipulus, sed ab Epicureo magistro accepisse Galenum ea, quæ mutatis vocibus de calido secundum naturam tradidit. Ac quidem, ut ipsemet refert, magistrum quendam habuit Epicureum; paternamque usque ad sydera tollit diligentiam, ut

(a) *Meteorolog. lib. 4. cap. 2.*

ut rectè ab Epicureo magistro (*a*) ipse filius institueretur. Malè sanus, qui non cognoverit absolutè corporibus, quibuscunque, utcunque dispositis, & constructis quæcunque fiunt necessariò fieri. Cumque vel ipso naturæ lumine manifestum sit multa fieri in homine liberè, & summo arbitratu; apertè deducitur aliquod aliud incorporeum principium esse in homine, animam nempe, à quo ea dependent, quæ liberè fiunt: ut ego fusiùs tum aliis plerisque, tum iis Theologis, & Philosophis, qui hìc Neapoli in Seminario Archiepiscopatus me quondam audiverunt, Physicis tantùm rationibus publicè demonstravi. Ac profectò iis, qui in demonstrandi methodis sunt versati, ut versatos in iisdem debere esse Medicos Galenus jubet, ea, quæ breviter adduxi, demonstrationis Geometricæ vim habere facilè videbuntur.

Sed quoniam jam satis indicavi, ut Aristotelis in his sententiam non servaverit Galenus, non abs re fuerit aliquanto clariùs ostendere, ut in his, quæ de caloribus præter naturam, & secundum naturam tradidit, Aristotelem se fuisse imitatum videri voluerit. Verba ejus sunt: *rectè sentire videtur Aristoteles ab aliena* (*b*) *caliditate oriri putredinem. Vocat autem alienam externam non insitam, neque nativam in quocunque genere rerum: nam hæc coquere apta est, externa autem corrumpere, quod est putrefacere.* At quoniam Aristoteles non semel asseruit generationem unius alterius esse corruptionem, & è converso unius corruptionem esse alterius generationem, liquidò deducitur calorem (quidcunque id fuerit) uni substantiæ non naturalem alteri substantiæ naturalem esse, quippe principium corruptionis unius (hoc est calor præter naturam, quo aliquid corrumpitur) generationis alterius principium est, & è converso calor huic substantiæ naturalis alteri non naturalis est, siquidem non quicquam sine alterius corruptione constitit, aut constare potest. Quæ omnia non sunt aliena à Galeni documentis, quibus sæpe docuit, & præcipuè in libris de arte medicinali hæc omnia, & alia similia ad aliquid esse; hoc est respectivè, & secundum habitudinem quandam esse consideranda, ut quicquid de salubribus, insalubribus, & de neutris dixerit ad aliquid esse, & pro varia habitudine, variaque ratione unum, idemque salubre, insalubre, aut neutrum dici posse non semel asseruerit.

Atque his omnibus facilè cum Aristotele convenire videri potest. Cæterum ubi calidum innatum, sive calorem naturalem, essentiam, naturam, animamque facit hominis, omninò ab Aristotele descivit. Aristotelem in gravioribus, & quæ magis vera essent, deseruit Galenus, qui leviora damnans Epicuri, mutatis nominibus mutuatus ab eodem omnium pessima est: ut quæcunque illius deteriora, & magis pestifera essent imprudenter admiserit. Sic iis accidit, qui in magno rerum discrimine nequaquam omnia circumspiciunt, neque satis omnia vident, & semper curtæ, deficientique in multis, humanæ fidunt sapientiæ. Qui sæpe cupientes evitare Caribdim, non tantùm in Scyllam, sed in vortices incidunt aquarum, & procellarum; quibus quælibet magna navis in profundum abissi trahi possit. Nonnullos autem Galeni sectatores eorum, quæ per voces istas, *calor naturalis*, & non

(a) *Lib. de dignoscendis, curandisque animi morbis cap.* 8.
(b) *De differ. feb. lib.* 2. *cap.* 9.

non naturalis, à Galeno ſignificarentur, hactenus excuſavit ignorantia, & incuria indagandi quid calor ſive naturalis, ſive non naturalis Galeno eſſet. Nam rerum difficultas meliora, & ſaniora de febribus quærendi, & inveniendi non poteſt quenquam excuſare, & quamvis febrium natura inventu, & explicatu difficilis ſit, accuſandus tamen in his, & damnandus ſine diſſimulatione ab omnibus Galenus eſt.

QUID SIT FEBRIS.

IN rerum omnium ſedula inquiſitione de hominum placitis, ea potiſſimum vera eſſe exiſtimavi, in quibus cuncti convenirent. De febribus autem video omnes una mente, & uno ore credere, atque fateri eas cordis eſſe affectiones. Quo circa rectè mihi videor hoc ipſum aſſumere, in quo omnes conveniunt, febres cordis eſſe affectiones. In corde autem præcipuè conſiderandus motus eſt, quo quædam manifeſtò in circulum aguntur, quædam etſi non agantur in circulum, attamen moventur, & promoventur, nec non eodem motu cuncta palpitant. Ac profectò eas partes palpitare, quæ majoribus arteriis ad cordis motum motis proximæ adjacent, omnino manifeſtum eſt, & vel oculis etiam patet: alias verò partes minoribus, & obſcurioribus arteriis contiguas ſimiliter, ſed obſcuriùs palpitare neceſſum eſt.

Neque quicquam ſanè effatu dignum vivente animali, & pectore non perfoſſo de corde, & affectionibus cordis Medici, aut Philoſophi quicunque dicere norunt; niſi per ea, & ſecundum ea, & propter ea, quæ in motu ejuſdem percipiuntur, cujus motus ceſſatio mors eſt, vel ſaltem lypothimia, aut ſyncope eſt, malum morti proximum. Ac ſi quid aliud excepto motu de corde dicunt, illud totum fictum eſt, & ut plurimum omnino fabuloſum. Nam nullis indiciis vivente adhuc homine, & pectore non perfoſſo de corde quicquam certò affirmare poſſumus; niſi quod moveatur, rectè, vel malè moveatur. Neque quod ceſſet (ut per breve tempus accidere poteſt) certò dicere poſſumus: nam dari poſſunt, & quandoque ſunt cordis quidam motus, qui non communicantur ad partes exteriores.

Multa quidem in animalium corde, & circa cor reperta fuiſſe retulit Galenus, & in ſimiæ pericardio tumor ab eo eſt obſervatus humorem in ſe continens qualem puſtulæ (Græci hydatidas vocant) emittere ſolent, & in gallo vidit eandem cordis tunicam ſcirrhoſo tumore affectam. Sunt qui adipoſam ſubſtantiam intra cordis ventriculum, & adipis majorem, minoremve quantitatem circa cor repererint, carunculas præter ſolitum, polypos, pituitoſaſque concretiones, carnes glanduloſas, vermes, calculos ſunt, qui repererint. Verùm hæc omnia diſſectis corporibus poſt hominis mortem obſervata fuere. Ac priuſquam clauſtra pectoris aperirentur, licèt multis malis, afflicti ægrotantes in laborioſa vita fuerint, de his, ſimilibuſque, quæ cordi accidunt, Phyſici, atque Medici quacunque induſtria, & diligentia uſi certi nihil, exploratique nihil pronunciare potuerunt. Illud unum ſupereſt: rectè, vel non rectè moveri cor! Ex quo, ut multa prætercam, quæ magis, minuſve rectè conjectant homines, illud profectò minùs rectè, & minùs certè deducitur calidius, vel frigidius cor eſſe. Enim verò cum quicquid eſt Cœlo, Terraque, Marique celeriùs, vel tardiùs, & æqua-

liter, vel inæqualiter moveri poſſit independenter ab eo, quo aliquid calidum, vel frigidum dicitur, vel, ſi aliter placeat dicere, independenter ab eo, quod calor, vel frigus vocatur; Nulla prorsùs ratio eſt, propter quam cor ſimiliter velociùs vel tardiùs, & æqualiter, vel inæqualiter independenter ab eo, quo aliquid calidum, vel frigidum appellatur, moveri non poſſit.

Conceptus motus ſeparabilis omnino eſt ab omni conceptu ejus, quod calor, vel frigus nuncupatur, & ſeparabilis omnino eſt ab omni conceptu ejus, quo aliquid calidum, vel frigidum appellatur. Ac proinde corpus quodlibet ſive velocius, ſive tardius, & æqualiter, vel inæqualiter independenter ab eo, quod calor, vel frigus dicitur, & independenter ab eo, quo quicquam calidum, vel frigidum nuncupatur moveri poterit. Quamobrem etiam cor ſive velociùs, ſive tardiùs, & æqualiter, vel inæqualiter moveri poterit independenter à calore, vel frigore, & independenter ab omni eo, quo aliquid calidum, vel frigidum vocatur.

Quod ſi Deus Omnipotens nobis propitius auferat è medio id, quod calor, vel frigus dicitur, & auferat è medio id, propter quod corpus (quodcunque illud ſit) calidum, vel frigidum appellatur, nulla omnino ratio eſt propter quam his etiam ſublatis corpus quodlibet, & conſequenter Cor rectè, vel non rectè, velociùs, vel tardiùs, æqualiter, vel inæqualiter moveri non poſſit.

Ac quidem etiam in extrinſecis viventium corporum partibus Medici, adſtantes, aliique omnes niſi re manibus probata, & explorata omnino ignorant calidi ne, an frigidi pedes, vel manus ægroto ſint. Qui quandoque facto manu periculo, genarum alteram frigidam eſſe dignoſcunt, alteram calidam, & altera parte naſum calidum eſſe, altera frigidum; ac nonnunquam neque ægroto, neque adſtantibus omnibus hæ partes ſimiliter videntur. Quomodo quæſo de corde unquam ullis indiciis dicere potuere, vel poterunt, quod calidius, frigidiusve ſit!

Scio nonnullos cum Galeno (*a*) dicere poſſe hæc, atque ſimilia quæ dicuntur de calore, & de frigore, aut de calefacientibus, & de refrigerantibus non eſſe intelligenda ſecundum ſenſum, neque ſecundum imaginationem, ſed ſecundum potentiam, ac ſcio ea, quæ dixerit expoſitorum aliquis in iſtorum excuſationem de iis, quæ per accidens, vel per ſe calida, vel frigida dicuntur. Sed hæc atque ſimilia omnia ſunt atramentum effundere, ut meliùs latitent ſepiæ. Atque ſublato ſenſu, & imaginatione, & ſublatis iis, quæ ſub ſenſum, & imaginationem cadere poſſunt, omnis è medio tollitur calor, omnis è medio tollitur frigus, vel ſaltem omnis iſtorum è medio tollitur ſcientia. Nec non his iiſdem quoniam non ſunt ſecundum ſenſum, & ſecundum imaginationem, confirmatur nihil omnino certi, exploratique de cordis, aut calore, aut frigore ante obitum, & non perfoſſo pectore homines poſſe pronunciare! Vel dicendum eſt complures cum Galeno omnino aliud his, ſimilibuſque vocibus intelligere, ac communi, & idcirco rectiori virorum, fœminarumque, & Chriſtianorum omnium uſu intelligatur.

Cum

(a) *De arte Medicinali lib.3.*

Cum igitur tam Phyſici, quàm Medici, & ægroto peritiores adſtare conſueti nedum alii levioribus titulis appellati certò, & manifeſtò ſæpe ſæpiùs pronuncient hominem febre laborare, & hominem habere febrem frequentiſſimè certò cognoſcant, & unanimi ſapientum omnium conſenſu omnes affirment febres cordis eſſe affectiones, omnino dicendum eſt febres in eo conſiſtere, quod homini datum eſt dè corde cognoſcere, nimirum in cordis motu vitioſo conſiſtere febrés. Quoniam ex omnibus, quæ vivente animali, & non perfoſſo pectore cordi accidere poſſunt; Medicis, hominibusque omnibus cognoſcere tantum datur, quod rectè, vel non rectè moveatur Cor.

Quæ eo faciliùs admittenda, quo plerique acerrimè inter ſe pugnantes, ſinguli in propria ſententia defendenda ferventes animo, neque pauca quidem verba de febrium natura dicere queunt, abſque eo, quod aliquem motum vitioſum in febribus accuſent. Ac omnes cum febres quærunt, ſint ne, an non ſint? ſemper perturbati, & irritati aliquid ſit ne, an non ſit? in arteriarum, & in cordis motu inquirunt.

Confirmantur etiam, quod ex his, quæ dicta ſunt, nullus ante diem ad orcum dimitti poteſt. Cum contra audientes homines in calore febres omnes conſiſtere præter naturam, facilè decepti vocibus refrigerium quærentes in febribus omnibus, maximè in gravioribus ſe ſe poterunt enecare.

CORDIS MOTUS QUANDOQUE VIDERI POTEST RECTUS, CUM RECTUS NON SIT.

ID aſſumens, quod omnes fatentur febres cordis eſſe affectiones, cum oſtenderim febres in vitioſo, & irritato cordis motu conſiſtere, de hoc eodem cordis motu animadvertendum eſt, quod aliquando videatur rectus, & ut ſanis eſſe ſolet, cum rectus non ſit. Quod inſtrumentis motuum omnibus accidit, quæ aliquando videntur rectè moveri, cum minùs rectè moveantur. Fit autem id irritatione, irritationique ſimilibus motibus, quod exemplis illuſtrabitur.

Sunt qui podagra impediuntur, qui imminente periculò ambulant. Sunt, qui ægrotantem manum languidè moveant: Sed acu puncti celeritate, qua ſolent ſani, manum retrahant, amoveantque ab acu. Sunt æqui laxi ab itinere, qui calcaribus ſtimulati currant. Lucertulæ cauda abſciſſa movetur longiuſculo tempore, poſtea quieſcit: Sed ſi pungantur, iterum volvitur, & revolvitur. Viperæ etiam decorticatæ natant in frigida; irritatur enim aliquid adhuc latens in muſculis. Ità inquam, accidere poteſt, ut irritatione ejus, quo cor movetur, cor quod languidè moveretur, aſſurgens aliquantulum validiùs moveatur, faciatque ſpeciem ejus motus, qui ſolet eſſe ſanis.

Prudens autem hæc dico, quoniam ſcio quandoque Medicos (rarò tamen) febrem dicere adeſſe, eamque malignam; cum pulſus, motuſque arteriarum, & conſequenter cordis rectè videantur procedere, & tactus etiam non ſit malus. Verùm alii ſecuti fortè Cornelium Celſum poſſunt negare tunc febrem adeſſe, etſi homo brevi poſtmodum moriatur, vel quia homo ſine febre perire poteſt, vel quia aliis morbis paulò ante mortem poteſt fe-

bris

bris ſupervenire . At ego admiſſis febribus rarioribus ; in quibus cor rectè moveri videatur, dico quod re vera in illis cor haud rectè moveatur . Enim verò interrogo in his vires languidæ ne , an validæ ſunt , & an tam validæ ſunt , ac ſanis eſſe ſolent ? Si cor rectè moveri videatur , & vires corporis tam validæ ſint, ut ſanis eſſe ſolent; quantum ſpectat ad cor, & ad ea , quibus cor movetur , animal ſanum eſt . Si cor ita moveatur, ut ſanis moveri ſolet ; verùm vires corporis languidæ ſint, tunc credendum eſt irritatione aliqua cor moveri ſimiliter, ac ſanis movéri ſolet, & proinde febrem adeſſe. Et Medici in his ſimilibuſque dicunt pulſum eſſe mendacem , eſſe fallacem: quod hoc ipſum eſt, quod dixi pulſum non eſſe rectum , & hominem habere febrem : nam qui mendax , & fallax eſt , rectus non ſit oportet.

Sunt ſeniores , quibus motus cordis , & pulſus intermittat , deficiatque vibratione aliqua , & in cæteris ſe habeant , ut reliqui homines , quos non ſemel vidi malè ſe habuiſſe , cum nulla in pulſibus eſſet intermiſſio, irritatione ſcilicet aliqua cordis, & arteriarum motus non intermittebat . Nobilem novi Neapoli degentem , & Romæ puerum, quibus ex ortu pulſus intermittit , cum in omnibus benè ſe habeant . His accidere poteſt in febribus , ut pulſus non intermittat . Avulſum vidimus , diſſectumque cor irritatione aliqua iterùm palpitaſſe: quod quantum nunc memini Galenus etiam obſervavit . Ac proinde credendum eſt, multò faciliùs accidere poſſe viventi cordi , quod præ virium languore languidè , & minùs rectè moveretur ; niſi irritatione aliqua , vel alicujus cauſæ effectu , quem irritationem appello , validiùs moveatur ; ut rectè moveri videatur , faciatque ſpeciem pulſus ſanorum .

REVERA , NEQVE DE ALLIO, EXEMPLI GRATIA, AUSUS EST GALENUS , DICERE , QVOD CALIDUM IN SE IPSO , AUT FRIGIDUM IN SE IPSO SIT .

IIs , qui in Galeni libris aliquo modo verſati ſunt , cum frequenter legant hoc , vel illud calidum , vel frigidum eſſe , facile videbitur falſa propoſitio noſtra . At in ſcriptoribus non debemus ea ſemper attendere , quæ ſcribuntur, cum de re quapiam non agunt ex profeſſo . Ac ſi mille in locis cum de re aliqua non agunt ex profeſſo , verba uſurpent , quæ ſenſum quendam faciant ; ſed uno tantùm in loco , in quo de re illa ex profeſſo agunt , explicent verba in alio ſenſu , exiſtimo plus valere locum unum ad indicandam Scriptoris mentem , quàm mille valeant ſententiunculæ ex aliis locis exceptæ , & ſimul contextæ .

Viſus autem mihi eſt Galenus in libris potiùs de ſimplicium medicamentorum facultatibus de calido , & de frigido ex profeſſo pertractaſſe . (*a*) In quibus *cæterum* , inquit , *logicas methodos ignorantes opinor* , *Medici primùm in hoc maximè peccant* , *quod propriis finibus excedant* : *nimirùm cum ſufficiens ſit experientia* , *junctis ſaltem paucis quibuſdam epilogiſmis* , *medicaminum vires exquirere*, *deinde tam fœdè in rationibus hallucinantur*, *quam*

pueri

(a) *De ſimpl. medicament. facult. lib. 2. cap. 3.*

pueri modo speculationem logicam ingressi. Eisdem erroribus tenentur, qui ex odoribus medicaminum facultates conjiciunt. Nec enim quicquid bene redolet calidum est (quod quidam dictitant, haud intelligentes, quo pacto inaudire oporteat, quæ ab Aristotele, & Theophrasto super hac re sunt prodita, ea, quæ nos in quarto harum commentationum definiemus) neque quicquid calidum est bene olet. Quin etiam neque si quid grave olens est (allium nempe) *calidum etiam fuerit: neque si calidum, etiam grave olens. Sic nec si quis quicquid graviter oleat, frigidum dicat, nec si quicquid frigidum sit, graviter olere verum dixerit. Siquidem calidorum innumera sunt partim bene olentia, partim graviter olentia, partim neutra: Similiter quoque frigidorum. Quanquam quid calida dico, aut frigida? cum debeam dicere calefacientia nos, ac refrigerantia, quæ utique etiam exquirimus. Nec enim quod absolute calidum est, aut quod ad hoc expenditur, nunc considerare propositum est, sed quod corpus humanum excalefaciat, nec sane etiam, quod absolute frigidum, sed quod hominem refrigeret. Denuò ergo hic hallucinantnr in homonymia haud distinctis nominum significatis, tanquam si quis de cane terrestri differens, ad marinum se oratione transferat, existimans, ut animantis utriusque nomen, ita & naturam quoque ipsorum unam esse.*

Similiaque his dixerat (*a*) *libro primo cap. ult.*, ne dum frigida, & calida, sed sicca, & humida etiam comprehendens, ubi voluit siccatoria potiùs, quam sicca dicenda esse ea, quæ hominem siccant, & calefactoria potiùs, quam calida ea, quæ calefaciunt. *Quippe non quale ex se sit*, sunt ejus verba, *& ad totam naturam consideramus; nam hoc pacto neque acetum, neque marinam aquam nos exiccare posse, aut sicca esse facultate dici manifestum est, siquidem utrumque illorum actu est humidum. Verùm si nos exiccare appareant sicca dicentur, ad nos videlicet, & nostram naturam, quod perinde est, atque siccatoria esse. Quin etiam & calida, & frigida, & humida eodem dicentur modo, ubi nos scilicet calefaciant, refrigerent, atque humectent: eaque ad nos non ad nostram substantiam, nec ex se.* Quæ autem calefactoria sint, quæ refrigeratoria sola experientia constare inquit: (*b*) *quam, qui relinquunt, & aliunde ratiocinantur, non solùm falsa pro veris dicunt, sed etiam tractationis utilitatem subvertunt.*

Cæterùm cum totius naturæ, temperamenti, calidique innati meminit, & cum alias similes voces usurpat, quas sæpe confundit, & unum, idemque pro illis intelligit, sæpe disjungit, & aliud, atque aliud pro jisdem intelligere videtur Galenus, caute legendus idem est, & semper in magna esse debemus suspicione, ne aliud indicet, quam mens humana, vel capere possit, vel Christianorum pietas admittere debeat. Et satis ille ipse nos monuit, dum ejus meminit, (*c*) *qui de cane terrestri differens, ad marinum se oratione transferat.*

RE

(a) *De simplic. med. facult. lib. 1. cap. 38.*
(b) *De simpl. medic. facult. lib. 1. cap. 36.*
(c) *De simpl. medic. facult. lib. 1. cap. 3.*

RE VERA NULLUS UNQVAM HOMINUM MOTUM EXCLUSIT A FEBRIUM ESSENTIA, AC VELUTI NATURÆ LUMINE NOTUM EST, FEBRES IN VITIOSO CORDIS MOTU CONSISTERE.

ANtiquorum ſententia fuit febres omnes in vitioſo cordis motu conſiſtere, quam antiquiores Romani ab Eraſiſtrato fortè acceptam tenebant, & tuebantur, eratque communis inter Romanos Medicos Marci Tullii Ciceronis temporibus, qui libro de fato inquit: *Si cui venæ ſic moventur, is habet febrem*, videlicet in tali, atque tali febres conſiſtunt venarum motu, nam *ſi cui venæ ſic moventur is habet febrem*. Pro iis autem, quæ moventur venis latinorum omnium, & Cornelii Celſi Medici clariſſimi, & diſertiſſimi more arterias intelligit, at arteriæ omnes in motibus cordis ſequuntur motum. Arterias ſalientes venas appellavit Ovidius, *Dumque ſuo tentat ſalientem pollice venam*: Et credibile eſt, quod tunc temporis Medici pollice tantum tangebant ſalientes venas, pulſantes ſcilicet arterias, ut febres explorarent. Ac Virgilius magis accedens ad veritatem. *Salientem ſanguine venam*, dixit, arteriam ſcilicet ſanguine ſalientem. Medici, aliique omnes, ut res vulgaris eſſet, ex percepta tantum in ſalientibus venis motus variatione, & perturbatione, alterati motus cordis indicium, hominem febrem habere pronunciabant.

Hujus ſententiæ (*a*) fuit Eraſiſtratus Hippocrate non inferior, Ariſtotelis ex filia nepos, primum ex Galeno, ſecundum ex Plinio habemus. Ac Eraſiſtrati Romæ pluribus ſeculis ſecta viguit, ut etiam à Galeno accepimus. Quibus veriſimile nimis fit ab Eraſiſtrato accepiſſe Romanos Medicos in motu arteriarum febrium eſſentiam contineri, quod idem eſt, ac dicere in vitioſo cordis motu (irritato ſcilicet) febris conſiſtere: nam à corde potiſſimum moventur arteriæ.

Chryſippus etiam magni nominis Medicus eandem habuit de febribus ſententiam, ut habemus ex eodem Galeno.

At Eraſiſtratum, & Chryſippum, etſi clariſſimos viros, hac de re hallucinatos appellat Galenus. Videamus igitur, an vi quadam veritatis, quæ ſæpe nolentibus, natura ipſa docente, manifeſtatur hominibus, hoc ipſum admittat, quod negat Galenus. Hic unum, aut aliud, vel plura, aut pauciora concedens, aut negans febribus particularibus, conſtanter tamen omnibus, nulla prorsùs excepta, pulſuum concedit variationem, & alterationem, perturbationemque à ſtatu naturali, omnibus ſcilicet motus cordis variationem, alterationem, perturbationemque à ſtatu naturali concedit. Febrium igitur omnium eſſentia in eo conſiſtet, in quo febres omnes ſecundum Galenum conveniunt, in motu ſcilicet cordis vitioſo, ſive alterato, ſive perturbato. Quod illud ipſum eſt concedere, quod negabat Galenus.

Non in omnibus febribus urinæ coctæ, aut non coctæ ſunt Galeno.

Non

(a) *Galenus in 6. Hipp. librum de morbis vulgar. comm. primo tex.* 29. *lib. med. ſive introductio cap.* 13.

Non in omnibus febribus calor suavis, vel insuavis est Galeno. Suntque febres in quibus frigus potius, quam calor molestus sit, quod etiam Hippocrates cognovit, & Germanis febris quædam das Kalte, frigus nempe nominatur. Suntque complures, eæque graviores quæ calefacientibus potius, quam refrigerantibus sanentur, quarum non paucæ Galeno innotuere. (*a*) Qui affectum in quo calorem, & frigus simul sentiunt ægrotantes, febrem cum Archigene appellavit, refertque Atticos omnes, qui etiam rigorem, febres plerasque antecedere solitum, hepialam febrem dicebant,

Non febribus omnibus inflammatio, aut tumor alius, aut ulcus, aut alvi profluvium, lienteria, aut dysenteria, aut vomitus associatur secundum Galenum. Non omnibus marcor adest corporis, sive marasmus secundum Galenum. Non omnibus, qui febrem patiuntur, oculi concavi sunt, foveisque reconditi, non omnibus (hæc omnia secundum Galenum)ossa prominent orbitarum oculorum,non omnibus squalor,non omnibus somnus immodicus, aut vigilia, non omnibus in febribus carnes contabuere, non omnibus præcordia contracta. Non eos solum apprehendunt febres, qui licciores, aut eos solum, qui humidiores sunt. Non omnibus summa cutis,aut linguæ superficies densa,vel adstricta,vel aspera, vel mollis, vel dura, vel arida, livida,flava,aut alia preter solitum est.Non in omnibus aliqua peculiaris visceris obstructio adest. Non in omnibus oculi rubicundi, aut pallidi, aut alii, aut sordes in ipsis siccæ, aut humidæ sunt. Non in omnibus adest plenitudo, aut quam dicunt cacochymiam,vel gravedines, aut destillationes adsunt, aut amplissimæ significationis catharrus adest. Unus motus cordis pulsusque arteriarum diversimode aut variatus, aut alteratus, aut perturabtus, aut aliquo modo vitiosus, sive in principio fuerint febres, sive in ascensu, sive in statu, sive in declinatione,febribus in omnibus non contradicente Galeno reperitur. In hoc uno igitur motu cordis aut variato, aut perturbato, aut alterato, sive (& fortè melius uno verbo rem significantes) irritato, ut dignoscitur ex motu arteriarum, febres omnes secundum Galenum consistunt: etsi Erasistratum, & Chrysippum Medicos etiam secundum Galenum clarissimos in his hallucinatos idem Galenus dixerit.

Nostratibus, atque alienigenis licèt capite, vel renibus, vel pedibus homo doleat, vel pus per nares, aures, oculos, os, aut inferne excernatur, licèt plus, minusve impuritatum urinis, aut alvo, vel etiam aliena, & insolita ejiciantur, licet spiritus facile, aut difficulter ducatur; nunquam febris est, nunquam hominem febris molestare dicitur; nisi cum cor dignoscunt, explorato motu arteriarum, aliter moveri, ac cum sanus homo est, moveri solet.

Tedet me jam rei Medicæ Scriptores omnes huc adducere, & eorum sententias de febrium natura examinare. De omnibus autem contraria sentientibus libere ausim pronunciare, quod etsi alias, atque alias tradant febrium definitiones, doctrina tamen ipsorum melius considerata, facile deprehenditur, eos non excludere motum à febrium essentia: natura videlicet multa docet homines, qui non rarò idipsum opere, & exercitio concedunt, quod studio vincendi, & ambitione in disputationibus negant.

(*a*) *De differ. feb. lib.* 2. *cap.* 6.

HECTICÆ FEBRIS

IDEA.

FEBRIS est species quædam, quæ hectica, sive habitualis ab omnibus appellatur. (*a*) Cujus nominis duplicem rationem reddit Galenus, vel quoniam firma, ac solutu difficilis est, quemadmodum habitus, vel quoniam ipsum corporis habitum comprehendit. At fortè, ut ex iis colligere datur, quæ retulit Galenus, Erasistratus, & Chrysippus dicerent febrem hecticam, sive habitualem dici, vel quia in ea, si non est ablatus, saltem est imminutus,& læsus antiquior semper vegetantis corporis habitus, qui est vegetandi, vel quoniam per ea suscitatur in corde, quæ malæ fiunt in vegetantis corporis habitu. Quæ binæ ex utraque parte rationes, fortassis in unam ex utraque parte coincidunt: utramque tamen exponemus, veluti diversæ essent, ac postmodum facile cognoscemus, si quid ipsæ habeant, in quo conveniant: atque item facile dignoscetur, quid Galeni, & Erasistrati, sive Chrysippi sententiæ differant.

Cum autem vox habitus multipliciter accipiatur, consulto omittens multa, quæ dici possent minus spectantia ad rem præsentem, ea considerabo, quæ magis, è re medica sunt. Ac quidem ex iis, quæ communiter admittuntur, retineo habitus ex frequenti ejusdem, similisve actus repetitione acquiri. Ut si quis rudis, & imperitus digitis fatigare cymbala, qui tam ineptas manus habeat, ut dum unam chordam movere velit, moveat pulsetque aliam, vel plures, aut pauciores, quam conveniat eodem tempore agitet: hìc paulatim, atque paulatim sese corrigendo, manusque exercendo, frequentioribus actibus fit minus, atque minus rudis. (*b*) Cui tandem solvuntur manus, solvunturque digiti, ut vel nutui motu obediant celeri, & postmodum non minus in manuum, digitorumque motu harmonia quædam observetur, ac agitatæ cymbali cordæ dulcem reddant melodiam. Exercendo manus impedimenta auferuntur ab organis manuum, musculi, tendinesque fiunt homini facilius, celeriusque mobiles, ligamenta musculorum facilius cedunt motibus, dactili, capitulaque ossium circa aliorum ossium foveas fiunt magis volubiles, omnia, non minus ac ferrum, exercitio fiunt minus rudia, magis obsequentia, & apta ad opus: ut nonnunquam his quibus habitus acquisitus est, etiamsi nihil ipsi cogitent de cymbalis, manus digitique harmonice moveantur, veluti si cymbala, aut citharas tangerent. Qui quidem habitus, similesque semel acquisiti difficulter longa inertia, longave desuetudine deperduntur: possunt tamen vel vulnere, exempli gratia, manibus inflicto, vel nodosa chiragra momento temporis extingui. Non pauci alii sunt habitus in hominis corpore considerandi,

---

(a) *De diff. feb. lib.* 1. *cap.* 7.

(b) *Ferreis etiam instrumeutis artificum accidit, exercitio fieri magis apta.*

di, qui ſæpè adveniunt abſque eo, quod mortalium ullus de illorum acquiſitione quicquam cogitet. Inde fit puellulos, neque manibus, neque pedibus, neque oculis, neque auribus, aliiſque inſtrumentis corporum recte uti, qui ineuntibus annis paulatim, atque paulatim habitum acquirunt, quo iiſdem organis rectius poſtea, & facilius utantur, impedimentaque etiam, & imperfectiones, quæ prius erant in membris auferantur.

Sed, quod magis ſpectat ad hecticas, hoc eſt habituales febres, illud conſideratione dignum eſt, nullum opus, nullum actum, nullamve actionum omnium, non inquam tantum frequentius, verum conſtanter adeò, & perpetuo toto vitæ decurſu exerceri in homine, ac partium nutritio. Uno excepto indeficienti motu cordis, reliqui actus, ſive actiones omnes, reliquæ operationes, quæcumque illæ fuerint, vel noctu, vel diu ex pluribus cauſis intermittunt: ut verum omnino ſit dicere, hominem in vitæ decurſu neque ſemper ambulare, neque ſemper ſpeculari, neque ſemper videre, neque ſemper audire, neque ex aliis omnibus quicquam eſſe, quod perpetuo, & ſine intermiſſione fiat. Verum ſuppoſito cordis motu, ſine quo animal mortuum eſt, una nutritio, aut aliquid eorum, quæ ad nutritionem, & vegetationem pertinent, conſtanter, perpetuo, & ſine intermiſſione magis, minuſve peraguntur. Atque hæc hujuſmodi ſunt, ut ab ipſo primo conceptionis momento, ſi nihil morbi accedat, quo illa turbentur, nutriatur ad certum tempus, & augumenti terminum, & augeſcat corpus hominis, quo tempore præterito uſque ad extremum ſenium nutriatur quidem homo, ſed minus, atque minus, & tabidus, ut Galenus ait, ſine morbo fiat, ac tandem marcore confectus naturaliter, & ſine morbo eſtinguatur. Verum & virilem ætatem agentibus, & juvenibus, & pueris etiam marcor, ſive tabida ſenectus ex ægritudine fieri poteſt, quod docuit Philippus antiquus plane Medicus, *(a)* confirmatumque à Galeno eſt, qui Philippum refert. Videlicet multa accidere poſſunt in vitæ decurſu, quibus ratio, nutritioniſque modus pueris etiam perturbetur, & plus quotidie decedat partium corporis, ac dietim addatur, & proindè marcore demum ſive virilis ætatis homo, ſive juvenis, aut puer conficiatur, properetque his ſenectus, ut Philippo, & Galeno placuit. Quod malum grave ſit oportet, & ſolutu difficile, An quoniam id turbat, atque impedit, quod ab ipſo conceptionis exordio inſtitutum maximè fuit, quodve ſine ulla intermiſſione toto vitæ tempore peragitur? Sed præter eundum non eſt paucis diebus contra antiquum novum induci habitum, quo fiat nutritio difficilior. Sic aſſueti pleniori cibo, quem rite concoquant, ſi minus, atque minus aſſumant, paucis diebus ſemper magis, atque magis inepti fiunt ad pleniorem cibum ritè concoquendum. In quibus non tàm eorum, quæ fluunt motus, quàm in minorum partium minoribus organis mala ſtructura, & mala conformatio, pororum, aut rerum aliarum figura mala, magnitudo mala, numerus malus, aliaque, quæ ad ſtructuram, conformationemque pertinent, mala conſideranda ſunt. Quæ omnia difficulter reſtituuntur, maximè ſi plures, & plures partes, aut etiam totum corporis habitum occupaverint.

Virilis autem ætatis hominibus, junioribus, atque pueris marcor ra-

 rius

(a) *Gal. de diff. feb. lib.* 1. *cap.* 8.

rius fit sine motus cordis alteratione, perturbatione, sive irritatione: hoc est sine febre. Quæ marasmodes proinde dicetur, atque hectica: videlicet habitualis, quoniam secundum Galenum veluti habitus difficulter solvitur. Et re vera secundum Erasistratum, atque Chrysippum cum jungatur eo, quod contra habitum est; sive ex eo pendeat, quod contra eam consuetudinem partium est sese bene, recteque nutriendi, non leve malum sit oportet. Febris autem nequaquam semper marcori conjuncta est: nam id, quo marcor, & mala partium nutritio fit, non semper hujusmodi est, ut cordis motum alterare, perturbare, sive irritare valeat. Sic neque semper ab apostemate, sive ulcere, aut vulnere fit febris, neque cruditas, neque icteritia, quod notavit Galenus, neque catharrus, neque ira, neque tristitia, neque ebrietates, neque alia hujusmodi semper febrem faciunt.

Altera ratio, quam affert Galenus, quare febres quædam hecticæ, sive habituales nuncupentur, est quia ipsum corporis habitum comprehendunt: hoc est universum corpus, & partes potissimum solidas, quæ habitus corporis nomine veniunt. Cum autem universus corporis habitus varias habeat partes in plerisque sane nimium, atque nimium differentes: aliquid reperire necessum est, in quo omnes conveniant, similesque quodammodo sint, quod in febre, quæ hectica, hoc est habitualis dicitur, maximè lædatur. Id autem est nutritionis opus. Multa quidem fiunt visus organis, quæ non fiunt organis auditus, multa fiunt pedibus, quæ non fiunt manibus, si cujuscumque partis aliquod est peculiare munus, verum omnes conveniunt in eo, quod omnes perpetuo vegetent, & continuo nutriantur, vel aliquid præstent ad nutritionem coordinatum. Nutritionis igitur opus secundum Galenum in febre habituali læditur. Quod ipsa constat experientia, & in hujus rei confirmationem satis esset ante oculos ponere hectica febre laborantem hominem, & non quidem in principio cum res minus sensibilis est, & propterea difficulter cognoscitur, sed cum malum altius increvit. Qualem descripsit idem Galenus, qui confirmatam, provectamque hecticam tabidam etiam appellavit, & disertissime hecticum tabidum posuit ante oculos. *(a)* Cui oculi concavi, foveisque reconditi, prominentiaque ossa orbitarum, quibus palpebræ annectuntur, sordes circa oculos siccæ, squalor in tota facie, qui cum non dormiat, vigilare nequeat. Cui carnes contabuere, tempora concava, & collapsa sunt, qui nihil aliud est, quàm ossa, & cutis. Quæ omnia, atque alia similia nihil aliud significant, quàm præter pulsum, motusque cordis mutationem, alterationemque, sive potius irritationem, hoc sibi proprium febrem hecticam, sive habitualem vindicare corporis habitum emungi, emaciari, ac tandem marcore confici. Ac quidem in febre hectica corporis habitus læditur: nam propterea dicitur hectica. At ocului ex corporis habitu sunt: igitur oculi læduntur in febre hectica. An quia non vident, aut male vident oculi, aut quia calidiores, aut frigidiores sunt, læsi dicuntur in febre hectica? Nequaquam, vident siquidem, neque nimis calidi, aut frigidi sunt, calidioresque sæpe sunt iis, qui ophthalmia laborant, ac si in hoc malum consisteret secundum Hippocratem facile levarentur ægroti! Sed concavi apparent, foveisque reconditi, extenuantur sci-

(a) *Gal. de differ. feb. lib.* 1. *cap.* 9.

ſcilicet, & diminute ſive multo minus, quàm conveniat, nutriuntur. Aures ex corporis habitu ſunt: igitur aures læduntur iis, quos habitualis febris habet. An non audiunt aures, vel calidiores, aut frigidiores ſunt? Nequaquam: ſiquidem audiunt, neque calidiores. aut frigidiores ſunt, quàm in aliquo abſceſſu ex: gr:, qui In auribus conſiſtat! Verum emaciantur, & contabeſcunt pertes omnes, quæ aurium conſtituunt organa: hoc eſt nutritio, & reſtauratio partium utriuſque auris potiſſimum læditur in febre hectica. Sic inquam de muſculis omnibus, de viſceribus, de manibus, aliiſque partibus, quæ ex habitu ſunt corporis, non deperit proprius, cujuſque uſus, quo diſtinguuntur invicem, ſed nutritio paulatim, atque paulatim deperit omnibus, nutritio deperit, quæ communis eſt omnibus. Quid aliud ſunt hectica febre prehenſi, inquit Galenus, cum ultra manifeſtum jam omnibus malum provectum eſt, quàm oſſa, & cutis! Videlicet id ex Galeno ſibi vindicat hectica febris, quod in ea univerſi corporis habitus continuo quidem, ut fieri ſolet, & fortè largius, quam fieri ſoleat, diſſipetur, & diſſolvatur, verùm nutritio, repoſitio, ſive reſtauratio ejuſdem habitus per nutritionem aut non fiat, aut diminute nimis fiat, ut properante per ægritudinem ſenio, ut Philippus à Galeno relatus ajebat, pereundum, fatiſque ante diem cedendum ſit.

Pulſus autem inquit Galenus iis, qui febre hectica, & maximè tabida laborant, eſſe tenues, duros, debiles, & frequentes. Quod ſi hujuſmodi non ſint, modo continuo febriles ſint, & ex eo tales ſint, quo habitus corporis extenuatur, & contabeſcit; hectica, ut patet ex ipſo nomine, ſive habitualis febris dicenda eſt.

Placeat autem nonnulla his addere ad naturalis maraſmi majorem intelligentiam: ac multa quidem ex univerſa corporum natura, neque iis exceptis, quæ non vegetant, adduci poſſunt exempla; quibus explicetur augmentum uſque ad certum terminum fieri in pleriſque, quæ demùm neceſſariò pereunt. Hujuſmodi eſt exemplum non vegetantis campanæ, quæ vi pueri juſtis temporum intervallis funem trahentis moveatur. Hæc primum lento, languidove movetur motu, poſtea validiori, atque validiori, ut poſtmodum malleo etiam validè pulſetur. Hæc eadem campana primis, ſecundis, tertiis manus pueri funi applicatæ motibus habitum, vel quaſi habitum acquirit ad faciliorem motum. Sed perſeverante puero repetitis vicibus funem manubrio campanæ illigatum trahere, motus in campana tandem redditur æquabilis ferè, & uniformis; neque creſcit in infinitum. Nam motu illo gravitatis centrum campanæ attollitur, exercetque majus, atque majus virium momentum; cui vis motus à puero impreſſi non ſit æquivalens. At quoniam campana, & ea omnia, quæ ad ipſam pertinent æs, ferramenta, ligna, funis, manubrium diſſolubilia ſunt; primùm hæc omnia, aut aliqua ex his ineptiora fient ad motum; demum ceſſabit motus ille, etiam ſi ipſe non deficiat puer. Simile exemplum eſt non vegetantis navis, quæ remis impellitur. Primo impulſu remorum lento motu, & vix movetur navis: poſtea repetitis per juſta temporum intervalla remorum impulſibus velociùs, & velociùs movebitur, quæ proindè aliquo modo dici poteſt acquireret quendam habitum ad faciliorem motum. Sed non creſcet motus ille in navi uſque in infinitum; nam dum æqualibus tempo-

ribus

ribus majus itineris spatium trajicitur, major etiam vis resistentium aquarum superanda est, qua nunquam crescens, aut decrescens determinata remigii vis fit tandem inferior: motus igitur velocitas in navi non crescet in infinitum, sed necessariò reddetur æquabilis, & uniformis, nisi quod singulis impulsibus remorum aliquid additur motus; cum tantundem inter unum, aliumque impulsum ejusdem amittatur. Verùm quia quæcunque in navi sunt, dissolubilia sunt, ineptior primùm ad motum fiet; postea, & ipsa peribit navis, etsi fortè in illa non primò cesset remigium, quod postea etiam cessabit; nam mortua navi nullum esse potest remigium. His inquam, similibusque aliquo modo explicari potest ratio, qua animalium corpora crescant; postea consistant, demum decrescant, & estinguantur.

At ab ipso Galeno exemplum eruere possumus malæ constructionis, & malæ conformationis partium in hectica febre, & res facilè applicari potest ad naturalis marasmi intelligentiam. Hecticas febres posuit ille alias, quæ post nonnullos morbos, alias quæ statim ab initio invadunt: & vel propter aliquem animi affectum, iram, tristitiamve, aut alium, vel propter lassitudinem nimiam, aut solis fervorem, aut etiam, sicuti sum expertus, cum quis in frigida tempestate diutiùs, & pluribus vicibus inclementiori cœlo est usus, vel ob alias similes causas fieri consuevere. Has dicit non esse nimis curatu difficiles, si statim occurratur; neque permittatur eas transire ad marasmum, idest tabem. Nam istæ in quibus marasmus adest, difficile nimis curantur, vel etiam sunt curatu impossibiles. (a) *Earum siquidem*, sunt ejus verba, *natura calida est, & sicca, cum tale aliquid cor patiatur, quale lucernæ fomes cum fuit plurimum exustus. Nam qui ita torrefactus est, frangitur, atque dissolvitur, atque ex ariditate continuitatem amittit: adeò ut neque si magnam olei copiam superinfundas flamma abundantior possit accendi, semper enim parva, & debilis in ipso palpitat flamma, ac continuò fit minor, donec extinguatur. Talis quidem est febris, quæ omninò marasmodes, idest tabida existit. Quæ non est idem morbus, ac passio, quæ marasmus, idest tabes appellatur, nam, & hæc absque febre in decrepita ætate solet accidere extincto nativo calore, quod nihil aliud existit, quàm mors, quæ sine sensu doloris, ac secundum naturam ex siccitate contingit. Sicuti iis, qui præternaturam tabescunt, altera advenit species, quæ à Philippo ex ægritudine senectus vocatur, in quam multos non solum senes, sed etiam pueros vidimus incidisse*. Omitto ponderare singula verba Galeni, sed illud, quod addit hecticarum siccam etiam naturam esse, manifestò declarat, Galenum saltem ex parte posuisse istarum febrium essentiam in eo, quod siccantur, extenuantur, sive emaciantur, & marcescunt corporis partes. Ac verba illa, *fomes torrefactus frangitur, atque dissolvitur, atque ex ariditate continuitatem amittit*: manifestò malam structuram, malamque partium indicant conformationem. Non tamen penitus acquiesco in his, quæ dicit frangi, dissolvique, continuitatemque amittere fomitem; nam alia vitia structuræ minorum organorum existimo consideranda esse in parti-

(a) *De differ. febr. lib. 1. cap. 8.*

partibus, quæ malè nutriuntur, sive malè vegetant.

Cæterum illud quærendum est in febre hectica, an ipsa febris primarius sit affectus? Magna parte Medici dicunt alias febres esse symptomaticas, alias verò primarias, sive essentiales, ut appellant. Erasistrato, atque Chrysippo, iisque, (*a*) qui ab his dicti sunt febres omnes consectarii, sive consequentes affectus erant. Ac quidem si in corde semper omnia sint, ut prius in salutis statu erant; nunquam cordis motus, aut alterabitur, aut perturbabitur, aut variabit. In ægritudinibus autem omnibus causæ, ut plurimum evacuandæ, expugnandæ, aut corrigendæ sunt, symptomata tamen nonnunquam sibi trahunt curationem, & sæpe numero omissa causa sibi exposcunt medicinam, sive delinimentum.

Demum ad majorem prædictorum confirmationem breviter indicabo, quid Medici celebriores potissimum studeant consequi in febris hecticæ curatione, qui non rarò etiam nolentes ex iis, quæ omnes natura docente satis norunt, normas accipiunt, ut quid potiùs faciendum, vel non faciendum sit, determinent. (*b*) *Nimirum*, inquit, *quicquid humidi, & solidarum partium absumptum, & exiccatum est id, quantum fieri potest humectantibus restituere opertet*: videlicet omni majori studio habitus corporis nutritio recta promovenda, & adjuvanda est. Alii aliis verbis, sed omnes idem concludunt, neque sunt nimis solliciti de cordis refrigeratione; (*c*) quam facile consequi possent, ut Hippocrates ait.

NON OMNIA OBSERVAVIT GALENUS. QUI IN LIBRIS DE DIFFERENTIIS FEBRIUM SI MULTA NON FINXIT, SALTEM OCCASIONEM FACULTATEMQUE DEDIT ALIIS MULTA RITE CONFINGENDI.

AB omni prorsus vacat injuria asserere Galenum non omnia observasse, quæ in re medica, vel etiam in aliis disciplinis observari possunt: id enim de omnibus hominibus, quibus semper aliquid deest, dici potest. Ac ipsemet Galenus cum dicit se non vidisse febrium circuitum, (*d*) *qui ultra quatriduanum protenderetur*, non negat quintanum, vel sextanum, vel alium magis minusve his longiorem; neque negat quotidiano magis, minusve breviores, vel medios inter jam notos circuitus dari posse: prout dantur, & illorum non pauci meminerunt. Præstitit id, quod potuit vir planè disertissimus, qui tamen quantum constat ex libris de differentiis febrium, non observavit excrementa jumentorum, aliorumque animalium in stabulo, & in umbra sine ullo Solis aspectu sæpe sæpiùs incalescere; nam tantùm refert se vidisse *excrementa jumentorum simul, & columbarum quadam ex parte à Sole adeò vehementer calefacta*, ut instar fumi multam in subli-

(a) *Galenus, qui non semel eosdem refert.*
(b) *Sennertus.*
(c) *In lib. de Veteri Medicina.*
(d) *De differ. febr. lib. 1. cap. 5.*

ſublime, mordacemque, ferientemque nares, & oculos evaporationem emitterent. Viſumque ipſi eſt hujuſmodi excrementa ſic à Sole calefacta quotidianæ febris continuæ, id eſt amphimerinæ, exemplum exhibuiſſe: quoniam *quicquid ſuperiori die ad ſummum fervoris pervenerat, refrigerabatur*: (*a*) *quod autem huic continuum erat, dum prima pars, quæ calorem conceperat, in ſummo eſſet fervore, ipſum interim paulatim ſuccenſum, mox priori ſe fervore remittente, iterum incaleſcebat, atque efferveſcebat: Hic autem circuitus in unius ferè diei, ac noctis ſpatio peragebatur: Quod ſi duobus diebus, ac noctibus idem circuitus factus fuiſſet, tunc febris tertianæ eo modo fuiſſet exemplum, & ſi tribus quartanæ, & quatuor quintanæ, ſi tamen, & quintana febris exiſtat.* Quibus etiam manifeſtum ſit Galenum abſque ulla pituitæ, bilis flavæ, aut atræ mentione in unico jumentorum excremento, Solis radiis, ut ipſe credidit calefacto, quotidianæ, tertianæ, quartanæ, quintanæque febris reperiſſe exemplum: videlicet ſæpenumero febres iſtæ non niſi temporis tantummodo inter circuitus intervallo differunt, & ſæpenumero uno remedio ex chinachina, ſive ex centaurio, ſive ex gentiana, aut pipere ſanantur.

Sic vidit ille non difflata in corporibus, & extra corpus animalium quædam putreſcere: (*b*) ſed non vidit quædam alia, & ea ipſa, quorum meminit, fructus, ſemina, veſtes non difflata meliùs conſervari. Credo, quod ejus tempore non erat conſuetudo, quæ nunc eſt, oleum addendi amphoris, ut minùs difflatum meliùs conſervaretur vinum. Credo, quod non erat conſuetudo caſtaneas, alioſque fructus terra ferè arida ſepeliendi, & poma cera oblinire, & circumdare, ad hoc ut minùs difflata diutiùs conſerventur. Sic pariter ex aliis multis, quæ paſſim occurrunt in Galeno dicere poſſumus ipſum non vidiſſe, neque obſervaſſe omnia: quod de quocunque mortalium ſine injuria dici poteſt.

Quod demum in his iiſdem libris Galenus occaſionem, facultatemque dederit aliis multa confingendi, manifeſtum eſt ex iis, quæ habet *lib.*2. *de differ. febr. cap.*8. poſtquam de hemitritæo diſſeruiſſet: *nam per hæc*, inquit, *quæ de bilioſa, & pituitoſa febre conſcripſimus, licet ad melancholicam febrem transferendo ejus cum utraque illarum complexionem, ac confuſionem pariter conjectari. Voco autem complexionem, quando horis differentibus invaſerunt, confuſionem verò, quando eodem tempore incœperint. Sic, & tres ſimul febres complecti per ſe quiſpiam, & confundere poterit ex iis, quæ nuper diximus motus*. Quod tamen abſurdum non eſt: imo ea, quæ poſſibilia ſunt, etſi nunquam acciderint, cogitatione licet effingere, & contemplari; modò inutiles quaſdam, nulliuſque pretii computationes evitemus.

Ridiculus etiam in eo videri poteſt Galenus, (*c*) quod peſtis, quæ Athenienſes afflixit, cauſas ſcrutatus: *Fortè, inquit, ab Æthiopia mali fluxere contagia*. At nos ſcimus per tot terras, totque maria peſtis ſemina nunquam delata fuiſſe, &c.

Rectè

(a) *De differ. febr. lib.*1. *cap.*5.
(b) *De differ. febr. lib.*2. *cap.*9.
(c) *De differ. febr. lib.*1. *cap.*4.

RECTE MONUIT GALENUS FEBRES, QUÆ CIRCUITUS HABENT, EX VITIO DEPENDERE ALICUJUS PARTIS SOLIDÆ.

Jlire quidem mihi videor ſub Galeni nomine in Eraſiſtrato ſcripſiſſe eorum potiſſimum, qui ſoliti ſunt jurare in verba magiſtri, culpa, & crimine factum eſſe, quod alii aliis addicti, vel proprio fidentes ingenio, nomini, famæque nonnunquam detrahant principium, qui diſciplinas utcunque tradiderunt. Nam dum illi, ut plurimum mercaturæ gratia, omnia cognoviſſe, & nihil erraſſe eum, quem ipſi ſequuntur, oſtendere nituntur; hi contra in pleriſque eundem manifeſto fuiſſe deceptum, & multa ignoraſſe indicare conantur. Quod ex utraque parte inique factum cenſeo, ſed magis meo judicio illi peccant, qui mortalem hominem omnia cognoviſſe, vel credunt, vel alios debere credere volunt. Qui libros legit primum id debet animo determinato credere, quicquid tandem ab aliis ſcriptum fuerit, ea vera ſine dubitatione eſſe, quæ à ſacris docentur ſcripturis, & quæ mater tenet Eccleſia, & falſa eſſe exiſtimare debet ea omnia, quæ à quocunque contra hæc ſcripta fuerint. Secundum de aliis, quæ quomodolibet leguntur, videbit an conſona iis ſint, quæ in libro naturæ Dei manu ſcripto notata fuere, nam ſi his, quæ notata ſunt in libro naturæ, conſona non ſint, quæ in libris hominum manu ſcriptis leguntur, falſa hæc ſint oportet, vel ſaltem eadem erroris, & fallaciæ aliquid continere, credendum eſt. Ego, quantum mihi hucuſque à Deo datum fuit, hanc normam tenui, quam etiam divina favente gratia in poſterum tenebo.

Ac quidem cum mihi non levis occaſio data ſit legendi libros Galeni de differentiis febrium in fine ſecundi libri hæc lego verba: (*a*) *Quæcunque per circuitus aliquos ægritudinum acceſſiones fiunt, ex membrorum diſpoſitionibus ortum habent*, quæ mihi paucis tantum exceptis veriſſima adeò videntur, ut ex his multo magis laudandus ſit Galenus, quàm à quibuſdam laudetur Fernelius, qui hoc ipſum, ſed reſtrictius dixit.

Ponamus enim cunctas partes ſolidas hominis integras eſſe, nihil vitii habere, & nihil interim in ipſis mutari: ponamus & eundem hominem febre laborare. Liquidarum, inquam, ſubſtantiarum vitio conſtabit hæc febris, & continens erit. Nam præter hæc duo genera partium ſolidarum, & liquidarum, nihil aliud habet corpus hominis, ut ſi ſolidæ integræ, & ſanæ ſint, & nihil in ipſis mutetur, ut ſupponimus, & febris adſit, liquidæ tantum ſuperſint partes, quarum vitio motus cordis irritari, & perturbari poſſit, in quo febris conſiſtit. Quæ continens erit, & quæcunque mutationes in ipſa accident, ſive in melius, ſive in pejus, ex mutationibus dependebunt, quæ liquidis ſubſtantiis accidere poſſunt: nam partes ſolidæ omnes integræ ſupponuntur, & poſuimus nihil in ipſis mutari. Mutationes autem, quæ liquidis ſubſtantiis independenter ab omni vitio ſolidarum accidere poſſunt, niſi in paucis tantum caſibus, quos poſtea dicam, non ſic remittunt, deſinuntque,

(a) *De differ. feb. lib. 2. cap. ult. circa finem.*

ut iterum postea fiant, & iterum crescant. Atque ideò, nisi aliquid aliunde fiat; febris ex his non potest esse periodica, quæ scilicet novus accessus, & novos insultus habeat. Secretiones, confusionesque liquidarum substantiarum in integritate solidarum naturæ sunt certæ, ordine certo, & certa mensura fiunt. Nam cum in circulum perpetuo agantur, & per certos canales non alteratos, ut supponimus, & nihil vitii habentes transcolentur, aliæque iterum per certos canales iis addantur, è quibus secretæ fuerant, ut lympha, quæ secernitur è sanguine, & sanguini iterum additur, aliæ secedant & extra corpus pellantur, ut urinæ, & ea, quæ per habitum corporis protruduntur, aut aliter emittuntur, & hæc fiant perpetuo paulatim, atque paulatim, & certo ordine, si quid mali præstant in liquidis hujusmodi secretiones, permixtionesque, perpetuo præstabunt, si in melius vergant hoc ipsum perpetuo fiet usque ad morbi finem. Neque ulla ratio excogitari potest propter quam in data hypothesi (nisi aliquid aliunde fiet) quicquid est sive boni, sive mali consideratione dignum nunc fiat, nunc non fiat; nam nunc, prius, & posteà quæ secernunt, & quæ confunduntur, haud multo dissimiliter sive secernuntur, sive confunduntur, & mutationes in his, & per hæc fiunt paulatim, atque paulatim, prout guttatim, atque guttatim, ut sic dicam, sive secretiones, sive confusiones fiunt liquidarum substantiarum, ut proinde continens vitio tantum liquidarum substantiarum febris sit oportet: hoc est sine novo accessu, sine novo insultu. Cujus rei alias rationes affert Galenus explicans, ut vitio peculiaris membri periodicæ fiant febres, quas rationes nunc non tangam.

Difficile autem admodum, & fere impossibile est longiusculo tempore vitium in liquidis substantiis consistere, & vitii interim solidas partes nihil contrahere.

Sed nos magna ex parte in hypothesi permanentes videamus, an cum aliquid aliunde fiat, in aliquo casu aliter accidere possit. Ac primum omitto ea, quæ de novo extrinsecus advenientia cibo, potuque liquidis substantiis, quæ in corpore animalis reperiuntur, accidere possunt, quibus novus insultus, vel veluti novus insultus fieri possit. Omitto ut divisa in plures, atque plures partes justa singulis diebus cibi, potusque quantitate, non affatim, sed paulatim, atque paulatim, & pluribus, atque pluribus vicibus illa assumi possit, ut nulla detur novo accessui sensibilis occasio. Omitto item mutationes, quæ accidere possunt ex somno, & vigilia, & ex vehementioribus animi affectibus, qui non fiunt sine mutatione in partibus solidis, ut manifestum in verecundia est, in qua mutatione aliqua in fibris, tunicisque vasorum, & orificiis eorundem, retardato per quasdam venas sanguine, genæ rubescunt, & ingenuo sanguinis tinguntur colore. Illud referam, quod est inevitabile, semper reperiri animal aliqua circumfusum substantia, quæ saltem per eas mutationes, quæ vigintiquatuor horarum tempore in Cœlo fiunt, haud leviter variat, & variare potest. Ac hujusmodi ambientis substantiæ alteratio in aliqua, aut noctis, aut diei hora mutationem aliquam facere potest in liquidis animalium partibus antecedenter ad id dispositis, ex qua novus insultus, sive novus accessus febris fiat. Communiter omnes agnoscunt ex horarum diei tantum mutatione in catharris, fluxionibusque, ut dicunt, à capite, aliisque partibus sensibiles fieri mutationes, quibus

melius, vel pejus animantes se habeant. Ac regularis Gallorum certis nocturnis horis cantus ex mutationibus dependet, quæ lapsu horarum ambienti substantiæ accidunt, & jam dispositis ad eas percipiendas gallis communicantur. Flores ad diurnam lampadem sese convertentes, & noctu fibras, florumque folia contrahentes mutationem aliquam certis horis fieri ostendunt in ambienti substantia. Ut omnino verum sit similibus planè mutationibus, quæ necessario accidunt ambienti substantiæ, liquidas animalium partes certis horis alterari, & mutari posse, ut præviis dispositionibus in ipsis, quas vitia etiam appellare possumus, novi accessus, novique febrilis insultus, causa habeatur.

Libet autem hic loci addere exemplum aliquod à Galeno mutuatum, ex quo pateat, ut vitio alicujus partis solidæ periodica febris fieri possit. *Ita sane*, inquit, *in mulieribus quoque accidit: nam & in his donec æquales,* (a) *ac similes monstruorum causæ fuerint, idem quoque eorum servatur circuitus.* Quæ disserendi ratio sapientum omnium recte sentientium digna videtur, ac quantum memini Plato, Aristoteles, Hippocrates, aliique in hanc, aut similem formam non semel locuti sunt, neque quicquam contra dici posse apparet. Necessitas enim semper inest corporibus omnibus, ut in iisdem, aut omnino similibus, & ex iisdem, aut omnino similibus, eosdem, aut omnino similes effectus tum sperare, tum promittere debeamus. Non abs re autem fuerit observationes quasdam narrando rem illustrare, quam Galenus docuit.

Sunt Mulieres, quibus exactè singulis triginta diebus fluit uterus. Sunt quibus celerius id fiat, & singulis 28. aut 25. aut 20. vel etiam breviori circuitu fluat. Sunt item quibus tardius id fiat, & singulis 35. aut 40. aut 50., aut 60. aut etiam longioribus circuitibus fluat uterus. Nec non sunt fœminæ non unius speciei tantum animalium, quibus semel bis, aut ter, aut quater tantum singulis annis movetur uterus.

Item sunt mulieres, quibus vehemens dolor fit, cum fluit, aut jam jam fluxurus est uterus.

Item sunt mulieres, quibus febres fiunt, cum fluit, vel jam jam fluxurus est uterus, idque aliis celerius, aliis tardius ut dictum est.

Quamobrem illo uno exemplo Galeni fluentis uteri mulieribus manifesto constat, per ea tantum, quæ moventur in uteris febres nonnunquam dari vigesimanas, menstruas, quadragesimanas, annuas, & alias, atque alias sub variis celerioribus, aut tardioribus circuitibus redeuntes.

Ratio autem, qua fœminis fluat uterus alibi tradita est.

Sed illud etiam his addendum à solo utero fieri nonnunquam febres continentes, quæ pluribus, paucioribusve diebus durent, & restitutis integre, vel cum morte fœminarum finiantur. Ac nulla quidem ratione Galenum censeo, addidisse verba illa: (b) *Sed quæ circuitum non habent in his nulla est corporis pars, quæ præcipuè sit offensa, sed qui in venis, & arteriis omnibus continentur humores, atque hi præsertim, qui in maximis, atque plurimo calore abundantibus sunt, aut ob aliam quamvis causam* quemad-

(a) *De diff. febr. lib. 3. cap. 1. prope finem.*
(b) *De differ. feb. lib. 2. cap. 11. in calce.*

quemadmodum in ephemeris, aut ob putrefactionem ferventes, febrem unam accendunt synocham appel latam, quæ à principio usque ad finem nullam habet intermissionem, ac tandiu perseverat, hominemque deurit, donec qui, ei causam afferunt humores, aut ex toto absumantur, aut concoquantur, aut utrumque patiantur. Ac nescio cur Galenus ad Praxagoram voluerit accedere, cujus sententiam his verbis refert: (*a*) *reliquum est id febrium genus, quæ synochæ vocantur, quarum universum tempus una accessio est, quæ vel semper in eodem vigore persistit, vel minuitur, vel augetur, donec judicetur. Hæ verò ex tali causa ortum habent, qualem omnium febrium Praxagoras supposuit, humorum videlicet in vena cava putrefactionem.* At non adhuc Galeni temporibus sanguinis innotuerat motus, quo tam Praxagoras, quam Galenus, aliique multa melius potuissent explicare. Ac quidem tum ex ipso Galeno, tum ab aliis, tum ab iis, quæ observantur, facile multa exempla synocharum habere possumus, in quibus pars aliqua determinata est præcipuè offensa. Hujusmodi enim aliquid ex determinata corporis particula (ut ex digito, quem abscessus occupat, vel dens viperæ pupugerit) sanguini addi potest, quod continentem, hoc est Synocham faciat febrem. Et ex bubone tàm ephemeras, quàm periodicas, quàm continentes nonnunquam fieri febres, tum passim observatur, tum ab Hippocrate, & à Galeno non semel notatum est: *Et quæ ex bubonibus febres oriuntur, omnes sunt malæ exceptis ephemeris*, est Hippocratis aphorismus, quem refert Galenus lib. 1. de differ. febr. cap. 5.



(a) *Eodem loco.*

DATA

DATA FEBRIS PERIODICA

FREQUENTER BREVIORI, VEL LONGIORI TEMPORE RECURRIT.

NOn quicquam magni iis omnibus fortè dicere videbor, qui ſæpe numero unam, vel aliam datam febrem facile mutare periodos obſervaverunt. Sed fortè non minimi aliquid dicere videbor iis, qui cauſas ſanè longè diſſimiles quærunt, ut febres explicent ſub brevioribus, vel longioribus periodis recurrentes: qui Galenum adducere poſſunt dicentem quotidianam à pituita putreſcente, tertianam à bile flava putreſcente, quartanam verò ab atra bile ſimiliter putreſcente excitari.

At ego admittens vidiſſe Galenum quotidianam aliquam, tertianam aliquam, quartanam aliquam, à cauſis fieri, quæ ſic rectè potuerint nominari, ut Galenus illas nominat; ac iterum ſine injuria repetens non omnia obſervaſſe Galenum, qui, quoniam neque quintanam, neque ſextanam vidit, tres tantum diebus integris numeratas intermittentium poſuit differentias; attamen cum Galeno demonſtrabo datam quamcunque febrem periodicam mutatione circumſtantiarum breviori, vel longiori tempore recurrere poſſe. Verum primo referam, quid periodica, quid intermittens, quid continua periodica febris ſit Galeno, qui pluribus in locis periodicas febres dicit eas; (a) *In quibus per circuitus fiunt, acceſſiones*. Intermittens verò dicitur, quando *prioris acceſſionis tempus adeò breve fuerit* (b), *ut antequam ſecunda ſuperveniat, jam prima quieverit, & omne id temporis ſpatium, quod ſecundæ principium, & primæ finem interjacet, ſine febre eſt*. Si verò ſecunda acceſſio invadat, priuſquam præcedens fuerit ſoluta, quoniam nullum vacuum intervenit, & ſine febre tempus medium, periodica quidem febris dicetur, ſed continua.

Neque, ut illud oſtendam, prolixiori ſermone rationes adducam à priori, ut dicunt; quas plurimas poſſem adducere tota fermè corporea clamante natura, id quod dato tempore fit, non mutata rei ſubſtantia, mutatis tantùm quibuſdam circumſtantiis breviori, vel longiori tempore fieri poſſe, ut ſi dicamus dari fontem, qui dato tempore ſiccetur, & ſpatio certi temporis ſiccus maneat, quo tempore abſoluto iterum recurret, ſine dubio concludere liceat, igitur dari poteſt fons, qui non mutatis aquis alio dato quocunque tempore bis, vel pluries ſiccus obſervetur, ſiccuſque maneat certi temporis ſpatio, quo abſoluto iterum recurrat. Sed ego per ea tantùm, quæ a Galeno in lib. de differentiis febrium tradita ſunt, ejus, quod poſui veritatem demonſtrabo. Galeno autem difficilius viſum eſt explicare quibuſdam

dam

(a) *De different. feb. lib. 2. cap. 11.*
(b) *Eodem lib. eodemque capite.*

dam in febribus per circuitus fieri accessiones, quàm febres esse, quæ unico tantùm accessu ad plures dies extendantur. Neque excrementorum jumenti à Sole calefactorum exemplum, quod ipse retulit, satis eidem visum est ad explicandas periodicas febres, quoniam in animalibus *ex omnibus ad omnia conspiratio, & confluxio existit.* Licet autem circa hæc eadem multa à nobis in præcedentibus dicta fuerint, placet tamen hic exempla alia examinare, quæ ipse Galenus affert, quibus tum ea confirmabuntur, quæ huc usque dicta sunt, tum manifestum erit, nos minimè in omnibus à Galeno esse alienos.

(a) Sunt lippitudines, inquit, *quædam, quarum nonnullæ quotidiè; nonnullæ verò tertio quoque die magis infestant.* Ac nos in memoriam revocare possumus esse lippitudines, quæ mane, & vesperi, & quæ ante prandium, & ante cænam, & quæ post certum temporis lapsum à prandio, vel à cæna, & quæ post lectionem, post motum, post animi affectum vehementiorem magis, vel minus infestant, non minus ac aliis lippientibus vino pejus fit, aliis melius, quod Galenus, & Hippocrates observaverunt. Rectè igitur Galenus ad lippitudinis similitudinem typos, & exacerbationes habentis, in febribus per circuitus fieri posse exacerbationes, novosque accessus ait. Ac quidem aliquando lippitudo cum febre est, quæ ad ipsius lippitudinis exacerbationes brevioribus, aut longioribus temporibus comprehensas exacerbatur.

Similiter, & aurium dolores (b), & capitis sive totius, sive medietatis, quem græci hemicraniam appellant, quibusdam verò, & pedum, & articulorum dolores per circuitus exacerbari conspiciuntur. Quod igitur in hisce omnibus inspicere licet, venas quidem in his partibus, quæ exacerbantur in tumorem attolli, atque inflammationem augeri, ac dolores intendi, ac materiæ inutilis affluxum ad extrinseca fieri: ita & in interioribus, quæcumque non videntur, servare eandem proportionis similitudinem concipiendum est: adeò ut in laterum, & pulmonis inflammationibus, in accessionum quidem principiis tumores increscant, in declinationibus autem evaporent, ac submittantur.

Modestissimus Pater Daniel Bartolus Societatis Jesu cum non placeret liber, noluissem, dicebat, librum scripsisse: at ego quia maximè placent, quæ hoc loco scripsit Galenus, voluissem, inquam, ego illa scripsisse. Attamen cum non scripserim hæc, saltem paucis eadem illustrabo, quod neque faciam prorsus meo Marte, ut dicitur, sed ex eodem Galeno afferam etiam exemplum ejus, *cui extremam partem digiti acus pupugerit, (c) statim indoluit, postea verò inflammatur, atque in magnum tumorem pars omnis circumstans attollitur.*

Acu videlicet quædam fit in digito continuarum partium solutio, qua statim indoluit homo. Ac eadem partium solutione viæ quædam etsi exiles disruptæ, & vitiosæ factæ sunt: ut ea quæ sive per nervulorum, tendinum arteriolarum, aut venularum, aliorumque minimorum ad glandulas propriè spectantium, cutemque contexentium vasorum cavitatem, vel per fibrillas musculorum, aut ossium poros, aut per ligamenta, vel alias quascunque partes, quæ in digito sunt libere, & facile fluebant, & refluebant, aut admittebantur, vel extra pellebantur, fluere, & refluere, admitti, aut expelli nequeant, vel minus libere, & minus facile fluant, refluantque admittan-

(a b c) *Eodem lib. eodemque capite.*

mittantur, aut expellantur. Motu quoque cordis semper urgente, & cuncta perpetuò promovente ex iis, quæ libere fluxissent, aut refluxissent, & hac, illac libere admissa, vel dimissa fuissent, nonnihil manere necessum est in partibus circa punctum locum positis.

Hinc tumor, & inflammatio. Hinc difficultates ad sanguinis trajectionem in venas ex proximis arteriis. Hinc molestæ pulsantium arteriarum perceptiones. Hinc in aliis quibuscunque sive fibris, sive nervis, sive vasis, sive partibus aliis, quocunque peculiari nomine appellatis, per quorum porositates, aut inanitates aliquid meare, promoverique solitum erat, difficultates ad motum. Hinc ineptitudines fiunt ne dum digiti, sed quandoque totius manus, vel etiam totius brachii. Hinc multa, quæ priùs non abundabant, per unicam acus puncturam minus rectè, ac priùs fluentia abundare videntur. Quibus omnibus quoniam totum corpus confluxile, & conspirabile est, ut Galenus ait, facilè febres fieri possunt: cordis videlicet ex his motus facilè turbari, & irritari potest, ut sæpe numero turbatur, & irritatur.

At ea, quæ propter acus puncturam, ut jam dictum est, in digito consistunt, diversimodè putrescere apta sunt, & motu sanguinis, aliarumque substantiarum per vias quascunque variis nominibus nuncupandas, additioneque, aut detractione aliqua sive sensibili, sive insensibili, vel etiam permutatione in pus sæpe sæpius, vel in substantiam puri similem mutantur. Quibus in concluso factis febris tum faciliùs fit, tum major esse solet, quàm si in patenti ulcere fierent.

Ipsa autem febre non sine magno rerum utilium dispendio multa multis modis eorum, quæ molesta erant, dissipantur. Vel etiam adaperto foramine (quod spontè, vel arte fit) manifesto hæc eadem, quæ melesta erant, evacuantur, & omnia conquiescunt, cessatque in corde irritatio, & consequenter motus perturbatio, ut homo videatur febre immunis.

Verùm vel quia iterum foramen occluditur, ut frequenter fieri observamus in partibus visui subjectis, vel quia organa remanent adhuc vitiosa in digito, similibus modis celerius, aut tardius, similia, ac prius facta sunt, fiunt in digito, similiter cordis motus irritatur, & febris fit, & similiter, ac prius omnia redeunt accidentia. Enim verò ut in exemplo menstruorum in fœminis dixit Galenus, donec æquales, ac similes causæ fuerint, idem quoque eventuum servatur circuitus. Qui rerum, & eventuum circuitus toties erit, quoties eædem, aut similes recurrent causæ.

Ità, & in interioribus (a), quæcunque non videntur, servare eandem proportionis similitudinem concipiendum est: adeò ut in laterum, & pulmonis inflammationibus, in accessionum quidem principiis tumores increscant, in declinationibus autem evaporent, ac submittantur. Ac quidem quæcunque fiunt digito, vel utero, vel aliis partibus omnibus sive in conspectum cadentibus, sive in occultis, & profundioribus corporis universi sedem habentibus similiter accidere possunt. Atque ideò non minus ac ex lippis oculis, ex inflammato digito, vel ex alia quacunque particula oculis subjecta, ex glandulis quibuscunque, ubicunque positis, ex carnibus aliis quibuscunque, ex membranis, ossibus, particulis cunctis in internis, & penitiori-

(a) *Gal. eod. lib. & eod. cap.* 11.

tioribus locis collocatis febris, eaque gravior, aut levior, continens, aut periodica, & quæ tardioribus, aut celerioribus redeat circuitibus, fieri poterit.

Quædam possunt permutari, aut aliter commisceri, aut in aliquo dissimilia esse: ut proinde ordo, ratioque circuituum permutetur, & in uno vel alio, sive in paucioribus, aut pluribus febris febri ex digito, & accessio accessioni dissimilis sit (*a*). Has febres ordine carere inquit Galenus.

Quid autem est illud, quod ordine caret in universa corporea natura, in qua quæcunque fiunt necessariò fiunt? Magnus ordo sit oportet in iis, quæ necessariò fiunt, & magnus ordo sit oportet in iis, quæ necessariò agunt, ex quibus nonnisi certa, & necessaria procedunt! At homini videntur quædam sine ordine procedere, & sine ordine fieri ob causarum necessariò agentium ignorantiam. Quod ex ipsis, quæ ex Galeno deinceps trademus meliùs explicabitur, ille enim hæc habet: *(b) Earum autem quæ ordine carent, nonnullæ ex transmutatione humoris ad talem dispositionem deveniunt*, videlicet tum unum, tum plura ex iis, quæ influunt in digitum, aliam atque aliam in digito suscipere possunt transmutationem, & mutatis osculis, aut cavitatibus vasorum, sive contractis, aut laxatis fibris, sive ob aliam quamcunque causam, unum alio parcius, aut copiosius esse potest. *Nonnullæ ob victus errorem ad talem dispositionem deveniunt*. Victus autem ratio, ut etiam ambiens universum corpus, & sigillatim circumfusa digito exempli gratia substantia, ut unusquisque scit, infinitas suscipere potest mutationes: quibus laxentur, aperiantur, aut obstruantur pori, qui sunt in partibus digiti, aut alia fiat in iisdem mutatio. *(c) Maximè igitur transmutatur, atque in alteram naturam transit sanguis, cum putrescit: nam ut etiam antea exposuimus, pars una sanguinis fit flava bilis, alia nigra*. Nihil autem obest si hæc nomina retineamus *flava*, *atraque* bilis: modo rectè aliquid illis significemus. At rei cujusque natura, ne dum sanguinis, non duas tantum, sed infinitas suscipere potest mutationes, quæ vocibus illis nequaquam aptè explicentur: ut si sanguis simpliciter ex fluido fiat non fluidus in digito, in neutram dicetur bilem conversus, cùm tamen multarum ægritudinum causa esse possit.

Quantum verò in ægrotantium corporibus humores mutantur (*d*), & pro ut variæ sunt in digito mutationes, *tantum etiam accessionum circuitus*, atque rationes mutantur. *Quare nihil etiam mirandum est, si hujusmodi mutationibus ordo accessionum evariet. Illa quoque non parum est varietatis causa, quod qui putrescere incipit humor in aliquo membro alter existit; alter verò ex aliis defluit partibus. Sic, & quæcunque circa victus rationem errata ab ægrotantibus fiunt, nihilominus hæc circuituum ordinem evertunt. Quemadmodum enim ipsis quoque sanis victus depravatus ægrotandi affert occasionem, eodem, ut arbitror modo, vel etiam magis in laborantibus ex erroribus admissis fiunt accessiones. Non solum igitur cum jam ægrotant; sed*

(a b c d) *Eod. lib. eodemque cap.*

sed eo etiam tempore, quo ex morbo referuntur, quacunque ex causa promptissimè offenduntur. Quodcunque igitur offensionis genus effatu dignum intervenerit, vel circuitus anticipare, vel alios diversæ naturæ à prioribus oriri est necessarium, à quibus accessionum ordo pervertitur, & tantum possunt anticipare, ut ex tertiana fiat quotidiana. vel alia tertiano circuitu brevior in accessu, & tantum possunt participare, ut ex quotidiana, vel alia celeriori in accessu fiat tertiana, vel alia circuitum habens tardiorem. Quæ omnia mihi satis clara videntur, ut majori non indigeant explicatione. Sed placet alia exempla à Galeno proposita percurrere.

De inflammationum generatione meminit, & rheumaticas accusat dispositiones, & multa habet de potentiis partium viventis corporis naturalibus: quas nobis reliquit aliquo modo explicandas; nam ipse satis dilucide pluribus in locis docuit, potentias, facultatesque dici rerum ignoratas agentium causarum substantias. (a) *Nihil igitur mirum*, inquit, *vel cerebrum (b), vel universum aliquando caput, acervatam in se superfluitatem ad partes imbecilliores expellere, veluti aures, oculos, tempora, labia, vel dentes, vel malas, vel palatum, vel gingivas, ad gargareona, & paristhmia, aut ad eos, qui sunt in hujusmodi partibus adenas, & cum nihil in istis imbecille constiterit ad thoracem, pulmonem, fauces, stomachum, ventriculum fluxionem transmittit.* Videlicet viæ sunt à capite ad prædictas omnes partes, & ad alias multas, nam si non sint viæ, & donec non sunt viæ, nulla unquam à parte ad partem possibilis est transmissio. Determinatur autem malum à capite ad oculos potius, quam ad aures, vel à capite ad ventriculum potius, quàm ad fauces propter causas non multò dissimiles iis, propter quas in fluminum decursu determinantur aquæ sive turbidæ, sive sinceræ ad influendum in hunc potius hortum, quàm in alium. Atque sic, talique ratione, copia, vel inopia influere possunt aquæ, ut pereat, vel non pereat hortus, fœcundior, vel infœcundior sit. Causæ hujusmodi non multò dissimiles iis sunt, propter quas determinantur aquæ in montibus, ex: gr:, ad faciendum fontem, ex hac potius parte, quam ex alia, & ad faciendum fontem circuitus, & accessus, recessusque habentem, vel non habentem. Atque hujusmodi, similive ratione explicandæ potentiæ sunt partium corporis viventis, quas Galenus attractricem, expultricem, retentricem, & alteratricem appellat. Quod si quis est, cui nostra non placeat expositio, vel aliam afferat, vel donec meliora innotuerint, retineat verba illa, quibus potentias partium naturalis corporis nominavit Galenus.

Qui subdit: (a) *neque mirandum est similem eisdem contingere affectum, qualis in excretionibus excrementorum ventris conspicitur. Sicuti igitur quisque quantum quaque die excernitur intuens, si causam excretionis ignoret, ordinem miraretur, sic quemcunque latet superfluitatum in capite generationis, atque excretionis causa, & qua ratione nonnullæ quidem ex ipsis ad exteriora, nonnullæ verò ad aliquem alium confluant locum, hæret, atque miratur hanc confluxus proportionem. Sic, & quicumque non novit, neque quæ partes materiam inutilem ad hepar transmittant, neque causam propter* quam

(a) *Lib. de naturalibus facultatibus.* (b) *De differ. febr. lib. 2. cap. 11. circa princip.* (c) *Eodem lib. eodemque capite.*

quam tranſmittant, intelligit, miratur in febribus, quæ ex hepate accenduntur ordinis proportionem. Sed & alia conſideranda ſunt quæ in ipſo hepate, ex: gr:, fiunt: pro ut alibi monet Galenus. Cujus nos recte uſi exemplo addere poſſumus, non minus ac mutatione tantùm, parvarum circumſtantiarum aliis tardiùs, aliis celeriùs exonerandi alvum, aut veſicam fit neceſſitas, in febribus parvarum circumſtantiarum mutatione novi acceſſus neceſſitas fieri poteſt, atque ea ſub alio, & alio circuitu non mutata rei ſubſtantia, mutatis tantùm quibuſdam circumſtántiis pluries, atque pluries redire poteſt.

Thapſia, aliaque thapſiæ ſimilia corrumpunt partem, cui applicantur, & multa vitia parti, iiſque, quæ per partem fluere ſolent thapſia, aliiſque thapſiæ ſimilibus inducuntur, ex quibus tumores in parte, aliaque mala, ut non quicquam pro explicando exemplo thapſiæ à Galeno adductæ, his, quæ jam dicta ſunt, addere debeamus.

Quod ſi nullam imbecillitatem pars inflammata contraxerit: (a) hoc eſt, ſi nihil vitii in parte ſit reliquum, *neque iterùm ſuperfluitates immittantur*: hoc eſt, & omnia, quæ in partem utcumque perveniunt, ſint bonæ notæ, *ægritudo finitur, neque deinceps, aut ſequenti, aut tertia, aut quarta die homo febricitabit. Quod ſi denuò eandem ob cauſam ob quam primæ etiam miſſæ ſunt aliæ immittantur ſuperfluitates, aut ſi nec hæ quidem mittantur, ſola autem remaneat petentiæ imbecillitas*: hoc eſt ſi ea, quæ perveniunt in partem, qualiacumque fuerint ipſius vitio partis corrumpantur, *hominem ſecundo febricitare eſt neceſſarium*. Sic pluribus, atque pluribus vicibus idem homo febre tentari poterit. Quibus illud idem concludere licet; Ephemera, quotidiana, tertiana, quartana, aliæque febres brevioribus, aut longioribus circuitibus moleſtæ ex una, eádemque ſimilive cauſa repetente pluribus vicibus, vel non repetente, ut in ephemera, vel in ſynocha fit, ortum habere poſſunt.

Ac cum æquum non ſit univerſos hìc Galeni libellos exarare, ſententias tantùm quaſdam ab eodem excerptas in horum confirmationem adducam. (b) *Sicuti igitur in oculis*, inquit, *& auribus, & pedibus, multiſque aliis hujuſmodi partibus, quemadmodum oſtenſum eſt, per circuitum fieri exacerbatio manifeſtò deprehenditur; quid mirum eſt in laterum, pulmonis, & cerebri inflammationibus, atque aliis omnibus, quæ oculis inſpici nequeunt, eodem modo ſuperfluitates defluere, eodemque etiam febrem accendere!* Similiter dicendum eſt de febribus, quæ propter ea, quæ in parte jam priùs ægrotante corrumpuntur, excitari poſſunt.

(c) *Neque etiam illud mirandum, quod non iiſdem ſtatutis temporibus omnes ſuperfluitates aggregentur*, ut neque quod non iiſdem ſtatutis temporibus ea corrumpantur, quæ in partem utcunque pervenerit. *Aliud alii ſufficit tempus. Sed neque quod non æqua ſit acceſſionum longitudo, oportet admirari: nam ſi non eadem neque ſpecies, neque multitudo ſuperfluitatum, neque etiam omnibus æqualiter accendi, aut diſſolvi convenit.* Pro ut cum neque ſpecies, neque multitudo excrementorum alvi, aut urinarum, neque omnibus ventriculus, & inteſtina, aut veſica ſimiliter ſint affecta, neque etiam

(a b c) *Idem Galenus eodem lib. eodemque capite.*

etiam omnibus similiter fiet excrementorum alvi, aut urinæ ejiciendi necessitas. Quæ nonnunquam ex iis tantum fit, quæ in vesicæ solidis partibus consistunt, ex quibus cum omne corpus *confluxile, & conspirabile sit* febres, & convulsiones etiam fieri possunt. (*a*) *Nihil igitur mirum si absque eo, quod alterum alteri mittat, quemadmodum oculis caput, ex iis, quæ in ipso membro remanserunt, ad eandem pervenit, ad quam id, quod recipit materiam, extraneam dispositionem*: hoc est nil mirum si integris reliquis partibus vesicæ tantùm, ex: gr:, vitio, ea, quæ utcunque sunt, vel utcunque perveniunt in vesicam similiter molesta sint, & similiter corrumpantur, & extraneam acquirant dispositionem, videlicet sano statui inimicam, ac omnino corrumpuntur, & omnino extraneam, sanoque statui inimicam acquirunt dispositionem, ea, quæ aliunde, & ex aliis causis mala in vesicam transmittuntur.

Sic multis concurrentibus, vel non concurrentibus, vel aliis concurrentibus, aliis minimè, accessio longissima, vel brevissima, vel media fiet. Illa autem sunt rerum frigiditas, tenacitas, & crassities, vel earundem caliditas, subtilitas, & promptitudo ad motus, & resolutiones: *totius corporis fabrica*, quæ multipliciter variare potest, potentiarum robur, raritas, aut densitas partium, meatuum major, minorque angustia, vel etiam obstructio, vel excedens ampliatio, materiæ inutilis, vel etiam noxiæ major, minorve quantitas, aliaque hujusmodi. (*b*) *Eadem ratione neque cur nonnullæ quidem accessiones infebricitatione terminentur, aliquæ verò non, est difficile inventu.*

Quibus quidem omnibus aperte mihi videor, etiam cum Galeno demonstrasse febrem periodicam datæ notæ, non mutata rerum substantia, mutatis tantùm quibusdam circumstantiis alias, atque alias periodos habere posse.

Ad hujus (c) verò rei demonstrationem coacti sumus etiam curationis meminisse, non aliter affecti, quàm Hippocrates, qui quodam in loco per similem modum vulgatissimum illud dictum conscripsit, ostendit autem curatio. Si quidem nostris temporibus, vel lippis, & tonsoribus manifestum est multas, atque multas esse febres sub variis typis, atque periodis invadentes, ut sunt quotidianæ dictæ, tertianæ, quartanæque cum horroripilatione incipientes, quæ sumptis iisdem, vel planè similibus medicamentis, ut plurimùm cessare solent, ut plurimùm inquam; nam sunt quædam, quæ aliquid aliud adjunctum habent, quo non leve negotium facessant medico, vel etiam non sine vitæ magno periculo sint.

(a) *Idem Gal. eodem lib. eodemque cap.* (b) *Eodem libro eodemque capite.* (c) *Gal. de differ. febr. lib. 1. cap. 4. prope finem.*

LABOR IMMODICUS POTEST FACERE FEBRES, EXERCITIORUM ITEM OMISSIO.

EVidentes, & communes febrium caufas enarrans Galenus primo loco ponit labores. Qui item *illud quoque*, inquit, *longa experientia compertum*, (a) *quod qui confueta exercitia omiferint, & aliis morborum generibus, & febribus maximè coripiuntur*. Utrumque verum eft, nec non poteft etiam labor, poteft laboris, five confueti exercitii omiffio multas fedare febres, & omnino è medio tollere, quod natura non rarò docet, experientia teftatur, & Hippocrates, Celfus, Galenus, aliique hoc idem monuere. Operæ pretium autem erit horum omnium rationes tradere.

Videndo etiam, & audiendo, aut aliter longiori tempore, quam conveniat, fentiendo, ne dum ambulando, & manibus, pedibufque, aliave parte corporis fe exercendo homo laborare dici poteft. Verùm in his, quæ nunc perquirimus, evidentiores tantum labores corporis animus eft examinare, qui manus, pedefque, aliafque partes inftrumentis motus manifeftioribus, quæ mufculi appellantur, exercendo perficiuntur.

Ac primò fupponimus in quocunque motu ex his vi ftructuræ, proprietatibufque ejufdem aliquid diffipari, & aliquid fuccedere debere his, quæ diffipantur. An quia poft magnos tantum labores manifeftò fudore perfundimur, & evidenter cognofcimus non exigua nos refectione indigere, in levioribus laboribus, dicemus nihil diffolvi, nihil diffipari, fubftantiæque nihil nos amittere, & in hujus locum nil fuccedere, aut fuccedere debere? mihi non videtur fic affirmandum. Quin etiam cum poft plures, atque plures lapidis jactus ex: gr:, vel poft longam ambulationem brachium, crura, pedefque languefcere videam, in unoquoque etiam lapidis jactu, & in unoquoque brevi paffu aliquid folvi, five diffolvi exiftimo. Ac credo his, quæ diffipantur in motibus moderatis aliquid fuccedere, quod non fit inferioris notæ, fed in motibus immoderatis, ut plurimum id, quod iis fuccedit, quæ diffolvuntur, vitiofum eft, & minus utile partibus.

Quæ non funt fic intelligenda, quod quicquid in moto mufculo folvitur, ftatim in auras abeat, & extra pellatur, nam in plerifque motibus mufculorum non fic fit, & pleraque non omnino decedunt è corpore, nifi poft alias, atque alias mutationes, aliofque ufus, de qua re nonnihil tetigi in Erafiftrato.

Quæ neque de fanguine tantùm, fanguinifque partibus funt intelligenda. Ac manifeftò quidem ea membra, quæ plus moventur, majora funt(ut dextra manus finiftra, ut plurimum major eft)& vafa habent fanguifera dum moventur tumidiora, & magis confpicua, ut omnino credendum fit fanguinem, tunc temporis per hæc vafa tum majori copia, tum velocius trajici. Verùm etiam tum in fibris nerveis, aut tendineis, tum in membranis, quibus quique mufculus involvitur, tum in aliis partibus multa aliter moveri, aut promoveri aliter rarefieri, aliter folvi, & attenuari dicendum eft, ac fiat in quiete earundem partium ab omni alio motu, excepto irrequieto cordis: quo cunctæ

(a) *De diff. febr. lib. 1. cap. 2.*

ctæ semper palpitant. Quin in ossibus, in articulis, connexionibusque aliis ossium ne dum multa liquari, & attenuari concipiendum est, sed capita ossium, cartilagines, ligamenta, tunicas, fibrillas partium earum, quæ maximè, & immoderatius moventur aliqua ratione atteri credendum etiam est. Ferrum ferro proximum, fila ænea, sive etiam chalybea, quæ se se tangant, non nè si moveantur, invicem conteruntur, & attenuantur? Quo pacto igitur fieri potest, ut ossa, cartilagines ligamenta, nervuli, membranulæ, fibrillæque ære, & chalybe teneriores, & molliores in immoderatis longiorique tempore perdurantibus motibus non offendantur invicem, & non invicem conterantur! Sed in attritis æneis, vel etiam chalybeis filis, quoniam æs, & ferrum nutriri nequeunt, non restituuntur partes deperditæ. In animalium verò corporum mediocribus motibus deperditæ partes recta nutritione restituuntur. Sed in motibus immoderatis haud quidem tam promptè, tamque facile recta restitutio illa fit, ac talis esse potest immoderatus alicujus partis motus, ut corrumpatur organizatio illius, & non postea unquam quoquo pacto restitui possint de perditæ partes. Præter quam, quod non rarò aliud dissipatur, aliud elicitur, admittitur, aut derivatur, quo organa vitiosa fiant, & omnis postea universi corporis turbetur œconomia.

Quibus omnibus ex immodicis, improboque labore passio quædam fit illi similis, quam in contusionibus accidere dignoscimus, percipiuntque demum immodicè laborantes non minus membra veluti contusa, ac cum aliis causis exteriores partes re vera contusæ sunt. Ac sicuti in contusionibus conspicimus aliquid illapsum detineri in membris, quæ etiam livida non raro propterea observantur; sic in membris immodice exercitis aliquid postea illapsum, vel quia id minus aptum est, vel quia motu attritis partibus vitiosi sunt ductus, vel ob aliam similem causam minùs aptè satisfacere necessitatibus; minùs aptè moveri, aut promoveri posse, vel etiam quandoque omnino quiescere, & obstructiones facere concipiendum est. Quo illud fit, quod frequenter observatur iis, qui immodice se se exercuerunt nequaquam convenire omnimodam membrorum quietem, sed juvet partes immodicè exercitas fovere, tepida lavare, perungere, perfricare, aut aliter leniter movere, ad hoc ut his, similibusque auxiliis nihil, vel pauciora consistant in membro exercito, multa promoveantur, multa faciliùs restituantur in pristinum statum, & morbis plerisque, ac febribus præripiatur occasio. Enim verò in his, similibusque facile postea accidit minùs liberè motis iis, quæ illabuntur in partes attritas, plerunque in immodicis laboribus, ut dictum est, mala multa communicari nervis, & nonnihil afferri, aut vitii aliquid communicari cordi, organisque, quæ in corde sunt, quo hujus motus irritetur, & perturbetur, & febris proinde fiat.

Sed si quis est, cui hæc nostra utcunque gratiosè oblata non placeat sententia, non illi succensebimus, si in Galeni conquiescet verbis: febris inquit, (a) *Quæ lassitudines sequitur, principium quidem, & ipsa habet multam musculorum, nervorum, copularum, & articulorum motionem, quæ sanè, & prima calefiunt: hinc verò continuatim calor ascendit ad cor; atque indè homo febricitat.* Quisquis tamen est, cui hæc placeant Galeni, calorem exponens

(a) *De diff. febr. lib. 1. cap. 3.*

ponens febris præter naturam ea damnare debet, quæ de calore secundum naturam Galenus retulit.

Illud quoque longa experientia compertum est, (a) inquit Galenus, *quod qui consueta exercitia omiserint, & aliis morborum generibus, & febribus maximè corripiuntur.* Etenim in laboribus moderatis, congruisque, & exigentiæ proportionatis multa cum eliquentur, solvantur, attenuentur, rarefiant, resolvantur, vel utcunque alio verbo res meliùs exprimi possit, moveantur, promoveanturque in corpore animalium; sitque his, qui consuetudinem habent, labor quicunque mediocris, moderatus, & conservator sanitatis, non immodicus, & morbos afferens: omisso consueto exercitio, sive motu illa eadem non eliquata, non soluta, non rarefacta, non resoluta, non mota, vel non promota (non enim me pudet multis uti verbis fortè superfluis, modò res ipsa meliùs significetur) impedimento erunt aliis partibus, quæ propterea haud rectè poterunt functiones perficere, vel irritari etiam, & ad motus incongruos concitari poterunt: ac illa eadem non mota, ut dictum est, multa vitia concipere poterunt, corrumpi poterunt, & ex uno aliud, atque aliud mali nasci poterit, quibus multi morbi, febresque variæ ortum ducere poterunt.

At quoniam laboris omissio potest facere febres, poterit quandoque labor febrium causas ne dum avertere, aut dissipare, verum etiam quandoque multarum febrium remedium esse. Ex quibus ratio patet eorum, quæ experientia edocti Hippocrates, Galenus, aliique monent in plerisque febribus exercitiis, exercitioque similibus, & æquipollentibus incumbendum. Celsus in quartana sic scribit: *Deinde post febrem oportebit ungi, & vehementer perfricari, cibum, & validum, & fortiter assumere, vino uti quantum libebit, postero die cum satis quieverit ambulare, exerceri, ungi, perfricari fortiter, cibum accipere sine vino. Tertio die abstinere. Quo die verò febrem expectabit ante surgere, & exerceri: dareque operam non oportet, ut in ipsam exercitationem tempus febris incurrat. Sic enim sæpe illa discutitur.. si imbecillitas occupavit, pro exercitatione gestatio est. Si ne hanc quidem sustinet, adhibenda tamen frictio est*: labor scilicet, & nonnulla labori æquivalentia prodesse consuevere in hac febre.

Item cum labor immodicus possit facere febres, omissus, vel prætermissus, vel remissus, vel intermissus per aliquod tempus labor, non minùs ac a malis eduliis, & quandoque ab omni cibo, omnique potu abstinentia, prodesse poterit in morbis plerisque, gravioribus ne dum in febribus. Ex quibus ratio patet eorum, quæ experientia edocti Hippocrates, Celsus, Galenus aliique monent in febribus plerisque quiescendum esse ab omni opere.

ANIMI AFFECTIONES CORDIS MOTUM POTENTER, ET VELOCITER ALTERANT.

Duobus generibus pathemata, quæ latinis animi affectiones dicuntur, comprehendi possunt voluptate, & dolore, & ab omnibus, quos sciam, his

(a) *De differ. febr. lib.* 1. *cap.* 2.

his corpora turbari, & diversimodè moveri conceditur. At causarum, quæ cordis motum alterare valent, animi affectiones sunt omnium potentissimæ, quæ quovis veneno efficaciùs quandoque hominem enecant: cumque aliæ causæ tempore indigeant sanè notabili; affectiones animi velociùs, quàm oculus nictitet, cordis motum perturbare possunt.

In omnibus autem animi affectionibus corporea quædam organa moveri vel ex hoc ipso, quod cordis motum alterent, & hominem tum vindicare à morbis, tum infirmare, & enecare valeant, manifestum esse potest. Sed præterea ex pedum ex: gr:, vel impotentia, vel velocitate, vel inconstantia in gressu, ex suspiriis, oscitationibusque, ex risu, ex vocis alteratione, & læsione, aliis propter varias animi affectiones vociferantibus potiùs, quàm clamantibus, aliis neque clamitare, neque loqui, neque literulas proferre valentibus, ex mutatione caloris remanentibus etiam nonnunquam diutissimè maculis, ut remanet etiam longissimo tempore ex animi affectu, qui timor dicitur, oris distorsio, qui colores frequentissime, & momento temporis mutantur in genis, quæ aliis pallent, aliis rubent, aliis lividæ etiam apparent, pro ut varii sunt affectus, ex iis, quæ observantur in oculis, ut plurimum nimis argutis, & loquacibus in significandis animi affectionibus, ex doloribus, & præcipue, & frequentissime capitis, & ex aliis innumeris satis clare apparet pleraque organa corporis diversimode moveri in animi affectionibus. Ac eorum, quæ homini accidunt, quædam corporis tantum sunt, quædam ex parte corporis, ex parte sunt animæ, & hæc propter animæ præstantiam pathemata, sive animi affectiones appellantur, quædam omnino animæ sunt: ut ex: gr: velle, & nolle. Quod multi antiquorum, & recentiorum affirmant, & in libris de anima Aristoteles etiam hoc ipsum docuit.

IRA, ET TRISTITIA SUNT NONNUNQVAM CAUSÆ FEBRIS.

Cum pluries pluribus in voluminibus meminerit Galenus animi pathematum; in libris de differentiis febrium iræ potissimum, & tristitiæ meminit, utraque in genere doloris, sive displicentiæ, quas voluit esse nonnunquam febrium causas. Ego primum de Ira, postmodum de tristitia aliquid dicam.

Ira ultionis desiderium adjunctum habet. Galenus inquit desiderium hoc non constituere essentiam iræ, sed esse illi quid accessorium, *(a) Iratis, & perturbatis*, sunt ejus verba, *& pudore affectis naturalis etiam calor augetur, quanquam ira haud quaquam auctus; sed veluti fervor est caloris in corde. Itaque etiam essentiam ejus, vel probatissimi philosophorum talem esse affirmant: quippe accessorium iræ est, non ejus essentia ultionis appetentia*, & in lib. de diff. febrium. *Ira autem*, inquit, *est veluti fervor quidam, (b) ac vehemens motus potentiæ irascibilis in ipso cordis corpore sita, simul autem cum hoc fervore calefit aliquando quidem spiritus substantia, aliquando vero sangui-*

(a) *De sanit. tuenda lib. 2. cap. 9.* (b) *De diff. feb. lib. 1. cap. 3.*

ſanguinis. Quodſi ita contigerit, ut ea corpora. quæ in ſe caliditatem admiſerunt, longo eam tempore retinere natura apta ſint, licet motus cordis ſedetur, in hiſce tamen remanet calor præter naturam, atque inde hominem febricitare eſt neceſſarium. Hujuſmodi ergo febris habet horiginem à motu, atque fervore nativæ caliditatis. Sed ſemper ac caloris nativi, ſive inſiti, & nativæ caliditatis mentio fit apud Galenum, ſemper maximè ſuſpecta eſſe debet ejuſdem doctrina.

Utcunque autem iræ adjunctum ſit ultionis deſiderium, ex ultione ſemper ſperat homo oblectamentum, & levamen ejus diſplicentiæ, in qua ira ſaltem ex parte conſiſtit. Ac proinde in ira mens omnia agitat, in quibus ultio ſequatur, & omnia in corpore ea ratione commoventur, & agitantur ſanguis, aliique liquores, pedes, brachia, facies, oculique in facie, qui tumidiores, & rubicundiores apparent, dentes, quibus, infrendent irati, parteſquæ aliæ, qua promptiora ſint, & aptiora ad vindictam, ſive ultionem capeſſendam. Quæ facilius, & gravius iis accidunt, qui ratione, & prudentia minus pollent, quive ſuperbi ſunt, & malas habent conſuetudines. Ulyſſes, Polydamas, & Neſtor conſilio, & ſapientia maximè præditi, ut ex Homero refert Galenus, iracundiæ dominabantur. Hector, & Achilles iracundiæ ſuccumbebant. Pueri, qui ratione minus pollent facillime iraſcuntur. Ac noſter Poeta Neapolitanus deſcribens fœminam iratam, inquit:

Moſtrando ben quanto à furor raccolto,
Sparſa il crin, bieca gli occhi, acceſa il volto.

Et paulò poſt:

——: *ahi ſeguirò pur l'empio;*
Ne l'Inferno per lui ripoſta parte;
Ne 'l Cielo ſia per lui ſicuro tempio:
Già il giungo, e 'l prendo, e 'l cor gli ſvello, e ſparte
Le membra appendo a' i diſpietati eſempio.

Et apud Virgilium: Sic irata fœmina loquitur:

——*Proh juppiter ibit*
Hic, ait, & noſtris illuſerit advena regnis!
Non arma expedient? totaque ex urbe ſequentur?
Diripientque rates alii navalibus? ite
Ferte citi flammas, data vela, impellite remos.

In ira multa maximopere rarefiunt, ut apparet ex toto corpore aliquantulum tumidiore, oculis maximè, facieque, & ut ex eo conjicitur, quod ira percitis facile venæ in aliqua parte corporis, & manifeſtò nonnunquam in narium ſummitate, vel in pectore diſrumpantur. Quod ſi nullus ſanguis extra prodeat, non proinde dicendum eſt nullam venam, ſive ſanguiferam, ſive aliam, nullam particulam intus in abditis ſive cerebri, ſive pulmonum, ſive jecoris, aut alterius viſceris nonnunquam diſrumpi, vel leviori, aut graviori vitio corrumpi iis, qui graviter iraſcuntur. Forte vehementiori in ira, quædam, quæ ſimul mixta quoniam nimis rarefiunt, ebulliunt, & fervent efficacius, & copioſius commiſcentur, ut omnium maxima, & repentina ſequatur rarefactio: ex qua vel venarum, aliarumque partium diſruptio, vel in corporis habitu magnum aliquod fiat vitium, quo aliquando nutritio etiam lædatur, & irritato per ea, quæ conſequuntur corde, ea febris

fiat

fiat ab initio (hoc est in corpore, quod nulli prius manifesti vexarunt morbi) quam Hecticam ab initio appellavit Galenus. (a) Qui tamen, & recte quidem, præcedentem corporis dispositionem requirit ad hanc hecticam febrem faciendam. Nam ira, ut etiam quævis alia causa, non eadem in quocunque corpore producit mala; sed aliis alia: pro ut non est eadem corporum omnium dispositio.

Cum igitur præter alia vitia, etiam continuarum partium solutiones iratis fieri possint; nil mirum esse debet si omnes febrium species, & phthises, aliique morbi eodem animi affectu quandoque fiant.

Hæc autem intelligenda sunt, cum nulli alteri affectui ira commixta est, nam si tristitiæ, & metui exempli gratia conjungatur, multò diversæ fiunt in corpore mutationes, & pallidi, & frigidi, & trementes possunt esse sic affecti, qui aliis, atque aliis morbis in graviore affectu ægrotabunt.

Galenus in ira pulsus ait esse (b) *altos*, *magnos*, *vehementes*, *celeres*, *crebros*. Verum magnitudo pulsus non est tantum ex ira, sed si ex ira fiat (c) *prudentem non latet si oculos respiciat*, *universumque vultum*: modo non sit ira alteri affectui conjuncta, quo tum pulsus, tum adspectus alius sit. (d) *Quod si quis reprimere iram*, *& tegere velit*, propter aliquem alium adjunctum animi affectum, *pulsus fit inæqualis*: *magisque inæqualis his est*, *qui anguntur*, *& verentur*.

Ira ex animi affectibus *excrementa*, *quæ priùs quieverant*, *calefaciendo*, *attenuando*, *ac in spiritum vertendo excitat*, (e) ait Galenus, atque ideò tum obesse, tum prodesse potest. (f) *Irascantur interdum illi*, qui sibi ipsis præcavere volunt à renum affectibus, inquit idem Galenus, qui his etiam, *desidiam esse in primis noxiam* ait. Ego iram nunquam laudaverim; licèt sciam nonnunquam ad victoriam iracundia trahi hominem, ac cum vi magna quadam animi præclara aggredimur non sine nostræ vitæ discrimine facinora: tunc fortitudinem potiùs illam, quàm iracundiam appellari velim.

Tristitia verò sæpenumero adjunctam habet remedii, levaminisque desperationem. Iique, qui sic affecti sunt appellari etiam consuevere melancholici, & hypochondriaci, cujus tamen nominis fuit antiquitus, atque etiam est hoc nostro seculo varia acceptio. Hi sunt frequenter absque ulla recta causa meticulosi, mærentes, omnia desperantes, solent esse tardi, pigri, frigidi, omnia inique peragentes, frequenter ad extremas vi ægritudinis animi trahuntur desperationes.

Quæ autem febris, inquit Galenus, (g) *ex tristitia fit ex solo motu*, *non autem ex fervore generatur*, quasi fervor non motus etiam ipse sit! Sed sine dubio ejusdem rei hic motus aperit, cum alius claudat, hic dilatat orificia, cum alius eorundem vasorum orificia constringat, faciatque angustiora, vel etiam claudat. Sic ejusdem cataractæ motu vario, fluunt, quæ fluere cessaverant; parciùs, vel copiosiùs fluunt, vel etiam cessant fluere, quæ priùs fluebant aquæ. Atque ideo cum in iracundia, tristitia, aliisque ani-

(a) *De differ. febr. lib.*1. *cap.*9. (b) *De causis pulf. lib.*4. *cap.* 2. (c) *De præsagi. ex pulsu lib.*1. *cap.*1. (d) *Gal. eodem lib.*1. *de præsag. ex pulf. eodemque capite.* (e) *Gal. de symp. causis lib.*2. *cap.*5. (f) *De renum affectus dignotione*, *& med. cap.*5. (g) *De differ. febr. lib.*1. *cap.*3.

mi affectibus motus plerique in corpore fiant; præter alias differentias nonnulli motus hujusmodi esse possunt, quales superiùs rudites descripsimus in ira, dicentes multa sæpenumero rarefieri, vel alii erunt, ut condensationes, constipationes, aliique contrarii sequantur effectus.

Sunt quibus frequenter sic placeant dolosæ locutiones; ut eos semper damnent, quorum sermonibus imaginabile aliquid significatur. Hi si motus, canales, cataractas, aliasque similes voces legent, quoniam vident nos non posse res ipsas antè oculos ponere, iniqua mente omnia interpretabuntur, & saltem pessimè nos ubique traducentes contra omnem pietatem, quam affectant, sibi ipsis nomen, famamque aucupabuntur. Sed valeant ipsi quantum volunt, sinant tamen nos veritati magis adhærere, & de iis, quæ imaginabilia fecit Deus imaginabile saltem aliquid referre. Non quod ignorem multa aliter, ac ego concipiam, quandoque fieri posse; sed quia cum sępissime minuta nimis sint instrumenta, quibus res peragitur, viarum omnium hæc una superest homini ad similitudinem visibilium, & sub sensus cadentium ea concipere in corporibus, quæ propter exiguitatem, tenuitatemque instrumentorum perspici nequeunt.

Pulsus in tristitia, inquit Galenus (a) *parvus, languidus, tardus, & rarus est*. Quibus tarditas in operibus, metus, & frigidi sensus fit. His constipationes, constrictiones, condensationes, angustięque viarum, & pręcipue vasorum cordis denotantur. Sanguis propter hæc, aliique liquores, & postmodum ea, quæ cibo, & potu sumuntur, minus quam convenit, attenuantur, & multipliciter imperfecta sunt. Obstructiones ab his iisdem fiunt, & sexcenta plane, quæ ab obstructionibus ortum ducunt. Quo facile rectum sensum accipere possunt verba Galeni dicentis (b) tristitia humores intro ferri, non quod re vera intrò ferantur, sed quod haud recte transmittantur, distribuanturque, & haud recte attenuentur, ut exinde alicubi consistant, & intrò abundare videantur. Ac quidem in tristibus, malancholicis, hypochondriacis malas ciborum præparationes, & obstructiones potissimum audio medicos omnes accusare solitos. Quibus omnibus non est nimis difficile concipere, ut febres fiant. Animadvertendum tamen est tristitiam aliis etiam plerisque affectibus animi conjunctam esse posse, & alia aliis ex ea accidere posse.

VIGILIÆ IMMODICÆ POSSUNT FACERE FEBRES.

Vigilantes si non plura, saltem pauciora ex iis organis exercent, quorum in vigilia esse potest usus. Vigilantes necessario dicendi sunt in exercitio esse, atque in labore. Vigilantibus immodice non minus ac immodice laborantibus morbi, & febres fieri consuevere, (c) quod recte etiam notatum à Galeno est. Quæ mihi adeo omnino vera videntur, ut existimem me juremerito posse huc transferre ea omnia, quæ de immodice laborantibus dicta sunt, & quæ ibi brevitati consulentes omissa sunt, non dubitem hic loci addi posse. Vigi-

(a) *De causis pulſ. lib.4.cap.4.* (b) *De ſanit.tuend. lib.4. cap.6.*
(c) *Gal. de differ. feb. lib. 1. cap. 2.*

Vigilantes vident, ex: gr:, ac oculi, & alia interiora visionis instrumenta videndo exercentur, & defatigantur: ac addere possumus partim ab externo lumine, partim per ea, quæ intus in visione homini fiunt exerceri, & defatigari oculos. Non negamus tamen per ea tantum, quæ intus moventur nonnunquam inanes quasdam visiones fieri, ut sunt rerum non existentium visiones: his enim, quibus hæ fiunt ab intrinseco instrumenta visionis, sine ullo externo lumine ea ratione moventur, ac moverentur si lumine prædita objecta extra occulos posita essent. Quamobrem cum oculi corpora sint, musculos habeant, proprios humores, aliosque, membranulas, & nervos habeant insignes; ad similitudinem eorum, quæ dicta sunt cum de laboribus evidentioribus, in visionibus quoque quibuscunque (nam non fiunt sine motu) necessum est multa dissipari, multa moveri, promoverique, motusque communicari ad profundiora principia nervorum, ne dum usque ad thalamos opticorum. Ac videndo in longioribus vigiliis fibrillas, membranasque, aliasque partes non minus atteri, & attenuari, longiorique usu aliud illabi, aliud evacuari, aliud derivari, quam conveniat credendum est. Quin etiam in canalibus, aliisque partibus multa diversimode vitiari, aut corrumpi affirmandum est, ut communicato demum vitio aliis nervis, iisque omnibus, quæ ad cor utcunque pertinent, & ad cor utcunque feruntur; hujus etiam motus irritetur, & febris fiat.

Quod si in immodicis vigiliis non quidem oculi immodice videant, sed aures, ex: gr:, immodice audiendo exerceantur, similia prorsus dicenda erunt.

His similia dicenda erunt in longioribus, & immodicis speculationibus contemplationibusque, quæ vigilantibus contingere solent, in quibus multa organa necessario immodice exercebuntur, & multa continget dissipari, aliis minus congruis, & minus aptis succedentibus.

Neque eos morabor, qui in cogitationibus animales esse spiritus substantias, quæ dissipantur, affirmant; nam spiritus dicti medicis corpora etiam sunt, quibus in majori, atque majori copia dissipatis minus apta, & minus congrua succedere debent. Et tenuissimæ solidæ fibrillæ, aliæquæ partes in cerebro corpora sunt, quibus simile quid in immodicis laboribus accidere debet, ac musculis sive manus, sive pedibus accidit, dum nimis exercentur. Quin multò gravius homini profecto est instrumenta tenuissima in cerebro posita nimis exercere, quam grave, sanitatique incommodum sit magnis manibus, magnisque pedibus nimis laborare. Atque ideo multo facilius speculationibus, cogitationibusque immodicis caput dolere, cor iritari, febres fieri, totaque universi corporis œconomia turbari potest.

Quod si vigilando linguam, aliaque organa, quibus loquimur, immodice homo exerceat, res, de qua agimus, erit magis manifesta. Enim verò primum nonnulla, quæ forte per noctis quetem conquieverant in lingua, & vasa, porosque, cavitatesque fibrillarum repleverant, & fortassis linguæ, vasisque, fibrillisque ejusdem erant superflua, moventur, evacuantur, & in os, faucesque erumpunt. Quo si motus in mediocritatis terminis consisteret, multa melius essent homini, nam in his terminis nonnihil uberius descendit in ventriculum, qui validior proinde fit ad novi cibi elaborationem, & alia non pauca beneficia ex moderato illo linguæ motu sequuntur.

Sed postmodum in hujuscemodi exercitii longiori duratione alia solvuntur, evacuantur, & exprimuntur, aut aliter moventur, quæ utiliter non fuissent sic mota. Necnon longiori organorum, quibus loquimur, exercitio multæ partes invicem conteruntur, quæ utiliter non fuissent attritæ: mutaturque earundem constitutio, quæ utiliter non fuisset mutata. Atque his quidem facillimum quoque est ea omnia contingere, quæ in immodicis quibuscunque laboribus accidere posse diximus. His insuper, qui immodice loquuntur multa moventur, volvuntur, & revolvuntur in cerebri organis, dum ea, quærunt de quibus sunt locuturi, & frequenter gravis aliquis affectus animi sermonibus ipsorum conjunctus est, ex quibus omne mali genus fieri potest. Quamobrem recte quidem neque M. Tullio Ciceroni, neque aliis mirum fuit L.Crasso Oratori egregio extremo scenicorum ludorum die dum acrius, magnaque cum animi concitatione inveheretur in Philippum, novissimam diem approperasse: *nam tum latus ei dicenti condoluisse, sudoremque multum consecutum esse audiebamus*, inquit Cicero, *ex quo cum cohorruisset, cum febri domum rediit, dieque septimo est lateris dolore consumptus.*

At si neque immodice loquantur, qui immodice vigilant, impossibile tamen erit eosdem non aliqua eorum facere, propter quæ vigilare dicimur, utcunque inquam immodice vigilent, immodice laborare dicendi sunt, ut propterea omnino constet immodicis vigiliis hominem febre posse corripi.

Consuetudo tamen in his non minus ac in pedum motibus multum valet, & sæpe non minus ac videmus quosdam immodice ambulantes nihil pati, nihil etiam patiuntur nonnulli, qui immodice vigilandi consuetudinem habent. Verum, ut rectius loquar, assuetis plerique motus non sunt immodici, & respective hæc omnia, ac secundum habitudinem quandam accipi debent.

In accessionum initiis (a) *vigilias ægrotis præcipimus* inquit Galenus, *illam, quæ à vigiliis fit spiritus, sanguinis, & caloris, qui in eis est, ad exteriora lationem opponentes, tanquam maximum auxilium adversus illam, quæ fit in accessionum principiis, sanguinis, spiritus, & caloris naturalis ad interiora lationem*. Sed si pro calore recte id intelligatur, quod omnes vulgo intelligunt, neque in cujusvis febris accessionum initiis extrema frigida observantur, quo caloris ad interiora lationis conjectura fieri queat, neque quibusvis, utcunque vigilantibus exteriora calida observantur, quo caloris ad exteriora lationis conjectura fieri queat, quinimo vigilantibus ex eo, quia literarum studiis, & speculationibus sunt graviter occupati pedes, manusque frigidiores potius, quam calidiores sunt. Verum aliud vigilandi genus in accessionum initiis commendare Galenus existimandus est: artus contendere, aut aliter leniter movere, perfricari, perungi apte, confortans aliquid olfacere, vel aliquid aliud his simile facere. Ac idem Galenus Hippocratem explicans, qui vigiliam appellavit edacem, *vigilia* inquit *digerit*, *dissolvit*, *dissipat*, quibus verbis multa eorum confirmantur, quæ superius dicta sunt.

SOLIS

(a) *In 2. lib. Aphorism. Hipp. aph. 1.*

SOLIS ARDOR, ET FRIGORA FEBRES POSSUNT FACERE.

PLuries inter febrium causas enumerat Galenus solis ardorem, maxime sub canem, & ante canem, quo tempore difficiles esse purgationes docuit Hippocrates, qui per verba illa tempora significavit, in quibus dies esse solent magis fervidi, Julii scilicet, & Augusti mensibus saltem maxima ex parte.

Sole autem, quo localiter movetur terræ circumfusus aer, non moveri corpora animalium ridiculum est. At dixerit aliquis planta non quidem localiter solis, vel frigoris vi, sed aliis movetur motibus, qui dicuntur alterationis, atque sic etiam dicendum est de corporibus animalium! An rami, frondes, flores, fructus neque borea localiter moventur, quoniam hebetes oculi nullam in trunco vident partium localem mutationem? Sed etiam in trunco lapsu temporis multa apte apparent localiter mota, ut in ramis quoque, frondibus, floribus, fructibus, aliisque plantæ partibus! Quid dicemus? motus istos locales non fieri pedetentim, & momentis singulis non dignosci, quoniam momentis singulis re vera nihil localiter moveatur, sed lapsu temporis dignosci, quoniam re vera tunc fiant, cum eorum mortalium, qui melius vident, cœcis oculis res manifesta est! Ridicula plane, & hæc quoque! In libro qui dicitur: *Saggi di Naturali sperienze fatte nell' Accademia del Cimento*, est titulus hujusmodi *Esperienze intorno a d'un' effetto del caldo, e del freddo nuovamente osservato circa il variare l'interna capacità de' vasi di metallo, e di vetro*, multa leguntur, quæ faciant ad rem præsentem, probentque iis, quæ ex Galeno ad nos tantummodo calida, vel frigida dicuntur, quoniam calefaciunt, vel refrigerant nos, loco moveri partes corporum, & mutare sedem adeo, ut inter plerasque distantiarum mutatio clare observari queat, ac scio ea, quæ ibi referuntur esse vera. Quod si quis velit calores, frigoraque alios habere motus, alterationis dictos, quibus conjungatur quidem semper motus localis, sed non esse eos unum, idemque cum motu locali. Hanc dabo illi facultatem utendi vocibus, hac tamen conditione, ut ille det nobis, licit um saltem esse contemplari nos, & examinare ea, quæ motu locali corporum, & partium eorumdem fieri, & observari possunt.

Pusillus noster ignis in terra nunquam is est, qui non multis passibus remotum ab ipso aerem non habeat conservandæ sanitati aptum. At solis vi nonnunquam aer ad multa quidem, atque multa passuum milliaria homini, aliisque animantibus noxius est, aeremque hujusmodi audivi homines dicere solitos suffocatum, non quia suffocatus is sit, sicuti neque rident prata, quæ ridere dicuntur, neque in se calida sunt Galeno, quæ calefaciunt nos; sed quia veluti suffocet animalia, & respirantibus minus aptus sit, ac memini me legisse à Galeno ejusmodi aerem suffocatum dictum fuisse.

Multiplex sine dubio est nobis aeris usus, qui satis explicari nequit verbis his *calefacere nos*, & *refrigerare nos*, ut neque panis usus his iisdem vocibus satis explicari potest. Ac quidem multa habemus ab aere, & magna parte aere nutrimur, qui summe necessarius est ad omnes vitæ natorum functiones. Neque quicumque æque satisfacit. Neque idem est recte, vel per reflexum illustratus radiis solis, quod saltem ex parte manifestum est, vel plan-

plantas observantibus, quæ ramos extendunt ad plagam solis radiis illustratam. Magna sit oportet aeris ab aere differentia, quoniam multa fiunt in uno aere, quæ non fiunt in alio, vel non sic in uno, ut in alio fiunt aere. Quod etiam in vini maturatione, & perpurgatione observavit Galenus, qui tamen forte ignoravit longa navigatione vinum sæpe numero perfici, nam meliores pro exponendo eventu invenisset rationes. Neque res adeo facilis est, ut per brevissima verba calefacere, & refrigerare satis explicari possit, nam quæcumque sunt corpora infinitis modis moveri possunt independenter ab hoc, quod calefacere, & refrigerare dicitur. Sed plerique sunt, quos metaphorice dicam usurpare has voces, & per ipsas intelligere vim rerum omnium universam. Verum hoc non est rerum corporearum omnium naturam explicare, quæ nunquam recte explicatur, nisi cum ad mechanicas, quibus res fiunt rite, & recte, perventum fuit. Quibus paucissimis verbis motus etiam inclusus est, nam sine motu machina quævis veluti mortua omnino nihil præstat.

Causas sane febrium (a) scripserat Erasistratus *primum, atque etiam nunc sciscitari solent, & ab ipsis ægrotis audire volunt, an is morbus ex frigore, vel labore, vel plenitudine, vel alia simili causa originem habuerit, qui nec vere, neque ut convenit causas morborum inquirunt. Etenim si frigus febris causa esset, qui magis refrigerantur, magis febre tenerentur. Sed hoc non ita est, multi siquidem, qui ad extremum usque periculum præ gelu devenerunt, mox ab eo servati absque ulla febre permanserunt. Non secus etiam in labore, & plenitudine fieri videmus, in fortioribus enim quidam laboribus versati, majorique repletione graves, nunquam febrem passi sunt.*

At in contemptum Erasistrati, vel cachinnos etiam movere, & extorquere ab iis, qui legunt, conatur Galenus, ex quo animi gratia, & ut dicendi vis hominis manifesta sit, afferam verba, (b) quæ sunt in lib. de causis procatarcis cap. tertio. *Unde accersamus Oratorem aliquem Erasistratium, qui velit percussorem ab homicidii crimine eripere, & hoc modo dicat, utamur vero definitis nominibus, ut res clarior fiat. Non est Orestes causa mortis Clytemnestræ, movit enim ille manus quidem, nam id nos fatemur, quod manu sua ille hoc fecit, manus vero Orestis, non ipse Orestes ensem moverunt: unde jam ex hoc Orestem insontem esse ostendimus, sed ex hoc etiam magis, nam ab ense præterea incisæ sunt venæ in collo, non ab Orestis manibus. Fuit postea in causa effusionis multi sanguinis sectio venarum non Orestes. Quod vero mors Clytemnestræ à venarum sectione, & sanguine multo effuso prodierit, neque ab iis, qui accusant, negari arbitror. Quare non est putandus Orestes fuisse causa mortis Clytemnestræ, cum nequeant accusatores nostri monstrare, quod idem sit Orestes, & multi sanguinis effusio.* Ac multa alia quidem perquam ornate ad istorum similitudinem, & ludibrium Erasistrati Galenus habet aliis in locis tum notato superius capite.

Sed jam unusquisque videt, quam facile ipsi eloquentissimo Galeno fuerit Erasistratum, vel defendere, vel excusare. Neque ego alium velim Erasistrato Patronum, quam ipsum Galenum, qui sæpe sæpius hæc ipsa

(a) *Relatus à Gal. lib. de c. procatar. cap. 2.* (b) *Gal. de c. procatar. cap. 3.*

ipsa probat, ostenditque, quæ in Erasistrato improbat, deridetque, ut videre est *in lib.* 1. *de diff. febr. cap.* 2. ubi postquam æstus, & frigora, labores, & plenitudines, aliaque multa dixerit esse febrium causas præincipientes, hæc statim subdit, *qui vero ab eisdem causis nostris corporibus ad veniat affectus ex quo febricitemus, hoc sane multos latet, & a plerisque etiam, qui se medicos profitentur ignoratur*. At dixerat febrem in genere *caloris, qui est præter naturam consistere hoc est affectus, ex quo febricitamus formaliter in genere caloris, qui est præter naturam constitit*. *Calor* igitur hic *præter naturam latet multos, & ignoratur etiam à plerisque, qui se medicos profitentur.* Latet semper inquam Lazarum Riverium, Sennertum; Fernelium, Mercatum, Capivaccium, Massariam, aliosque hujus farinæ, latebit homines, qui nunquam examinaverunt, quid *pro calore præter naturam* intelligendum sit. Atque ineptissime crediderunt *calorem præter naturam* esse quid perceptu facile. Qui perceptu difficillimus visus est Galeno, cujus sententia verbis tamen, & verbositate, qua eadem traditur, differt ab Erasistrati Clarissimi etiam viri sententia: dicebat enim Erasistratus difficile esse id cognoscere, quo proxime & immediate in febrem incidimus, quod ipsum est, quod pluribus in locis Galenus asseruit, de qua re aliquanto fusius peculiari numero ex sequentibus.

SUMMA CAPITIS VI.

CUJUS TITULUS

DE FEBRE HEPIALA, AC DE PITUITÆ GENERIBUS.

Superiori capite, in quo de quartana egerat, ex rerum observatarum historia retulerat, contra antiquorum sententiam, rigorem non semel fuisse observatum sine febre, videlicet, ut ipse dicere videtur, cum humor adhuc non esset putridus. *Sed quando hujusmodi in tempore humor putruerit, non modo rigent, sed etiam febricitant*, sunt ejus verba, quibus addit hujusmodi febres esse diuturnas, & sub quotidianæ specie progredientes. At præsenti capite *ex hoc igitur genere*, inquit, *est & febris ea, quæ proprie vocatur hepiala*, in qua ægrotantes eodem tempore utrunque sentiunt affectum.

Inde refert Archigenem existimantem nomen *Hepiala*, febri tantum convenire in qua ægrotantes eodem tempore in toto corpore utrumque sentiunt affectum rigoris scilicet, & caloris.

De Atticis autem refert, eum etiam rigorem, qui præcedere solet nonnullas febres, hepialam appellare consuevisse.

Post hæc supponens, quod innuerat, hujusmodi febrem sub quotidianæ figura progredi, & proinde à pituita ortum ducere, de Praxagora refert, quod vitreum humorem accusare solitus esset, de Philippo ait, quod crudum humorem accusare consuevisset, laudatque breviter tum Praxagoram, tum Philippum, quod nullum epithetum adiicientes melius distinguerent.

Prodicum autem increpat, quod in expositione nominis peccaverit: prodi-

Prodici tamen, quisnam fuerit error, non explicat: Sed aliquanto magis aperte, quam prius fecisset. *Quicumque* inquit *humor natura frigidus, atque humidus fuerit, hunc nos pituitam appellamus, tu verò si libeat scindapson nomines, adeò est mihi parva nominum cura.*

Dehinc pituitæ, sive ut ipse ait, scindapson varias enarrat species, quarum una vitri liquefacti similitudinem gerit, & frigida adeò est ut cum in loco calido obstruitur dolores maximos excitet, qui in intestino laxiori non semel excitari vi acrioris clysteris évacuata hac vitrea pituita statim sedati sunt. Est alia pituitæ species sapore dulcis, screatu evacuari solita, quæ adeò frigida non est. Est & tertia species expuentibus acida, quæ frigiditate inter vitream, & dulcem est. Quarta species salsa est, *aut propter putredinem, aut propter salsæ serosæ humiditatis mistionem, ex qua si quos febricitare continget superveniente accessione non rigent, sed tantummodo horrent*. Verum acida, & vitrea pituita ex ipsius sententia in sentientes corporis partes delatæ, rigores sine febre faciunt, quod si earundem aliqua sit putrefactio hepiala febris fit. *Quod si vehementius putrescant, rigor quidem antecedit, febris verò sequitur superata frigiditate à multitudine caliditatis, adeò ut dum febris invalescit, atque consistit, minime sentiatur.*

Inde dubitans vitream pituitam esse acidæ qualitatis participem, dicit tres esse tantum ejus species, acida, dulcis, & salsa. *Minime vero dulci pituita putrescente febrem rigor antecedit.*

Demum quæstionem proponit, qua quæri potest an pituitæ pars quædam putrescens faciat febrem, pars alia non putrescens faciat rigorem, sintque hæc à duplici causa, ab eo scilicet, quod putrescit, & ab eo, quod non putrescit. Sed dulci fastu asserens hæc esse logica potius quam medica *per febrem* inquit *tertianam flava bilis rigorem efficit, ac febrem*, quasi, nisi me mea fallit sententia, dicat, potest una, eademque secundum easdem partes putrescens pituita rigorem facere, & febrem, sicuti eadem bilis in tertiana rigorem, & febrem facit.



ILLU-

ILLUSTRISS., ET REVERENDISS. DOMINO

D. DIDACO VINCENTIO A' VIDANIA,

Neapoli Regiorum Studiorum Moderatori Oculatissimo.

L. A. P. s. p. dicit.

MEmini me quondam scripsisse, existimare me ea omnia, quæ tibi narro, aut scribo Illustrissime, & Reverendissime Domine iis etiam omnibus narrata, & scripta esse, qui in Cathedra primaria, quæ vacat per obitum Caroli Pignatari, concedenda habent vota, & non arrosas fabas dare solent. At nolim nunc ea, quæ dicam, mihi obesse potius, quàm prodesse, & iis omnino prodesse, qui sine bonarum, malarumque rerum discrimine totum Galenum laudant, quem neque in rectis defendere sciunt, vel totum Galenum damnat, quem neque in rectis admittunt.

Scripta autem hæc sunt occasione, qua à multis frequenter audivimus negatum ex una parte fuisse, dari posse Hepialam febrem, in qua ægrotantes (a) *Simul febricitent, & rigeant, atque eodem tempore in toto corpore utrumque sentiant affectum*, ex altera autem parte haud ullum unquam validum, propriumque ex frequentibus multis audivimus argumentum, quo Galeni staret sententia. Quamobrem ego animi gratia hanc mihi proposui quæstionem. Utrum dari possit febris, in qua eodem tempore, & ex eadem causa frigus, & calor per sentiantur ab ægroto?

Respondeo affirmativè, ac insuper assero febres hujusmodi non semel datas fuisse, & non raro dari. Cujus rei exemplum aliquod nobis exhibere possunt febres illæ, quæ cum horrore, vel cum rigore incipiunt. Enim vero nequaquam sic incipiunt cum rigore, ut statim, momentoque temporis omnino desinente rigore, calor incipiat molestus esse, verum pernotabile sanè tempus, & quandoque etiam per longum tempus ægrotantes utrumque patiantur affectum rigoris, & molesti caloris. Et Franciscus Sylvius de le Boe neotericus non ignobilis, febres dari inquit, in quibus (b) *Tum frigus, tum calor per intervalla recurrunt*, ut revera datur. Possunt autem intervalla temporum esse adeò brevia, ut non inepte toto suæ durationis tempore tum frigore, tum calore febres hujusmodi dicerentur ægroto molestæ, quæ

(a) *Gal.de diff. febr.lib.2.cap.6.* (b) *Qui tamen nihil præstantius fecit, nisi quod novavit, & mutavit præjudicia.*

proinde Hepiale secundum Galenum dici merentur. Merito autem jure mihi videor in quæstione addidisse verbum *ab ægroto*: nam quicquid sentiant Medicus, & adstantes in ægroti hominis corpore, ipse potest in semetipso ægrotus manum ex: gr: percipere calidam, quæ frigida observetur ab adstantibus, potest de doloris conqueri perceptione in digito manus, quam Chirurgus jam resecaverit, & sepulta jam sit, & potest clangores referre se audire buccinarum, aut campanarum, quæ nullæ sint, sonum,

Generaliter autem de frigoris, caloris perceptionibus dico, quod uno, eodemque tempore ab uno, eodemque homine, cujus corpus non est veluti punctum unum, haberi possint. Sed prius paucæ quædam observationes recensendæ sunt, quibus manifestum fit, esse quædam, quæ vario modo applicata, tum calorem, tum frigus parere possint. Hujusmodi est nitrum, hujusmodi est vini spiritus, qui, ut facile quivis experiri potest, affusus manui, præcipue si moveatur manus, facit frigidi sensum, & sumptus ore facit sensum calidi. Hujusmodi est acetum, quod diversimode applicatum, diversos, & planè contrarios parit effectus. Inde est, quod Galenus apertissime pronunciaverit acetum neutrum esse, quoniam quandoque ab effectu calidissimum, quandoque ab effectu frigidissimum videri possit. Quod quidem pronunciatum verum est, modo ea ponamus neutra dicenda esse, quæ ratione aliqua usurpata, calidi, certa verò ratione alia usurpata, frigidi sensum facere possint: Galeni tamen hoc loco rationes omitto, contentus pro nunc, quod dicat pleraque esse, quæ tum calidi, tum frigidi sensum facere possint. Sed alias adnectam observationes, quibus pateat diversas, & planè oppositas sensationes ab una, eademque re, & uno, eodemque tempore haberi posse, & veluti contrarios effectus ab una, eademque re nonnunquam produci. Sic eadem titillatio plerumque tum delectabilis, tum molesta, sive dolorifica est. Et in re venerea non pauci tum dolerem, tum oblectamentum eodem tempore percipiunt. Quæ quidem multiplici ratione exponi possunt, sed referam saltem unam, quæ quantum memini, iis, quæ Plato docuit, consentanea est. Unum, idemque, diverso tamen modo applicatum varios debet producere effectus, quoniam diverso modo applicatur. Sic in machinis eadem motus vi quædam in circulum, quædam per ellipsim, quædam per alias curvas feruntur, quædam ad dexteram, quædam ad sinistram, quædam recta moventur, & quædam casura non cadunt, sed suspensa manent, & saltem ex quadam distantia quiescere videntur, ut globus in fontibus perpendiculariter ad horizontem, aquas versus Cœlum effundentibus suspensus apparet, & veluti quiescere videtur. Verum unum, idemque variis partibus animalium applicatum, & variis liquoribus dum per vasa, perque glandulas varias fluit permixtum diverso, varioque modo applicari dicendum est. Atque ideò varios, diversosque producere debet effectus. Sic memoratus spiritus vini applicatus manui facit frigus, sumptus ore facit calorem. Et acetum, de quo locutus fusè Galenus est, applicatum ferro secundum Galenum dici posset habere calorem corruptivum ferri, & præter naturam ferro, & calor quidem aliquis nascitur ex illa ferri solutione, & coruptione. Idemque acetum applicatum auro vim nullam ostendit, nullumque calorem præ se fert auri corruptivum. Idemque acetum applicatum fructibus quibusdam, maxime immaturis præservat illos à certa quadam corruptio-

ruptionis specie, dicique posset calorem habere familiarem, amicumque nativo calori illorum fructuum. Idemque spiritus vini alicubi applicatus sedare potest dolores, cum alibi, ut ejusdem guttula apertis infusa oculis, dolores excitet, eosque non leves. Calci autem vivæ affusum oleum nulla facit incendia, quæ, ut Galenus (*a*) etiam cognovisse videtur facile fiunt affusis aquis. Hæc autem omnia illud confirmant, quod à Galeno pluribus in locis dictum est, omnia, aut fere omnia in medicina consideranda esse ad aliquid, sive respective, ut revera ad aliquid, & respective considerari debent. Et illud confirmant, quod à Galeno pluribus in locis dictum est, difficillimum plane esse recte decernere ex sui essentia, sive natura, & in se calidumne aliquid, an frigidum in se sit? Ac proprio quodam capite in animadversionibus meis ostendi, neque de allio ausum fuisse Galenum affirmare, quod calidum, vel frigidum in se esset.

Sed his omissis, quæ ad Galenum, & ad Galeni doctrinam spectant, in febribus inquam etiam accidere potest una, eademque causa, quoniam partes corporum animalium variæ, & variæ sunt, uno, eodemque tempore tum calorem, tum frigus axcitari posse. Ac profecto accidere potest partes varias esse proximas, vel non nimis invicem remotas, ut propterea in uno, eodemque membro, in quo plures variæque partes sint, & uno, eodemque tempore tum frigus, tum calor percipiantur. Neque discedens à vini spiritu, dico: accidere posse eo affuso tum intrà, tum extrà, & circa oculum uno, eodemque tempore varias, oppositasque haberi sensationes doloris, oblectamenti, frigoris, & calidi, non minus, ac in horologiis, & machinis ex: gratia, quæ moventur uno pondere, vel uno fluxu aquarum varii, oppositique tum nasci, tum percipi possunt effectus.

Ex his autem, similibusque facile quivis dignoscere potest quot, & quanti ex non distinctis nominum significatis, ut Galenus ajebat, & ex dividendi, componendique, & ex historiæ naturalis ignoratione nascantur deceptiones. Demum in his etiam omnibus mihi videor, quæ rectiora, & utiliora in Galeno sunt me fuisse secutum. Vale.

(a) *De differ. febr. 1. cap. 9.*

MEDICIS PHILOSOPHIS

VERITATI POTIUS, QVAM LUCRO INHIANTIBUS.

Id, quod calor præter naturam *appellatum à Galeno est, non est calor illi similis, quem sensu percipimus, & quid rectius de eo dici possit.*

DE *calore* quidem *secundum naturam*, quem etiam *calidum innatum, & insitum* vocare solet Galenus, dubium non est eundem Galenum intelligere aliquid maximè differens à calore quem sensu percipimus; nam de calido innato non semel loqutus substantiam, & substantiam quidem non ignobilem intellexit, & non semel expresse declaravit se non intelligere aliquid simile calori, qui ignis dicitur, vel attritus, aut alterius rei similis *soboles*. Nos autem nullum sensu percipimus calorem, nisi similem illi, qui ab igne, attritu, aut alia re simili fiat. Ac licet eadem dici possint *de calore præter naturam* ex Galeni sententia, qui semper consideravit *calorem præter naturam calori secundum naturam* inimicum, & adversantem, & qui huic præter naturam dicitur calor, alteri secundum naturam est; attamen aliquanto melius, & accuratius quærendum est, an similiter pro calore præter naturam substantiam intellexerit, & aliquid intellexerit dissimile calori, quem sensu percipimus.

Ac primo considerandum est ea, quæ dicit *de calore præter naturam* corrumpente naturam hominis, & nonnunquam spiritus occupante, aut prehendente, non verò partes solidas, aut humores, & nonnunquam insidente humoribus, non verò partibus solidis, aut spiritibus, & nonnunquam residente in partibus solidis, non verò in spiritibus, aut in humoribus de calore ignis, vel ignis simili intelligi, & explicari minime possunt. Nam partes solidæ, spiritus, & humores nè dum in corde, sed in universo corpore animalium minutissime sese contingunt, & confunduntur, ut sic dicam, ut non possit quidpiam ex his calore simili ignis calori incalescere absque eo quod reliqua incalescant. Sic aerea substantia, calidior si fuerit in corde, necessario servata quadam proportione eodem tempore solidæ, & humorales cordis substantiæ, sive per nervos delatæ, sive per coronaria vasa permeantes, sive ventriculos alluentes calidiores, & fervidiores esse debebunt. Nam sunt solidæ humoribus, & aereis substantiis semper proximæ, & minutim per cordis substantiam sparsa sunt vasa, & nervi repunt, ut omnia minutim confusa sint, & unum non possit sine alio alterari.

Sed si prò *calore præter naturam* aliud, atque aliud calori ignis dissimile intelligatur, res facile explicabitur. Siquidem potest primo corrumpi os, absque eo, quod corrumpatur musculus, & potest corrumpi musculus, absque eo, quod corrumpatur os, & potest corrumpi sanguis, aut alius humor, absque eo, quod musculus, aut alia pars solida corrumpatur, quod de spiri-

ſpiritibus etiam dicendum eſt. Licet tamen concedere progreſſu temporis ex oſſis ex: gr:, aut humoris corruptione omnia poſt modum corrumpi poſſe in animalibus, quoniam machina corporis ex omnibus illis conſtat, & ſic concinnò facta eſt, ut unum ſi patiatur omnia poſteà compati neceſſum ſit. Sed illud incaleſcere unum prius, quam aliud eſt impoſſibile. Res exemplo illuſtranda eſt.

Corona mihi detur, non ſolum ex auro, & argento conſtans; ſed etiam in quam æs, & ferrum, dum conficeretur, fuerint admiſſa, ac ſic metalla hæc omnia ſint minutim permixta, ut oculus non amplius diſcernere, aut diſtinguere valeat purum aurum ab argento, ære, & ferro; neque argentum ab auro, ære, & ferro diſtinguere valeat, neque æs, neque ferrum ab aliis diſtingui poſſint. Quin arte omninò Archimedea opus ſit ad decernendum quantum auri, argenti, æris, & ferri ſingulatim fuerit admixtum. Quæ ars forte dari poteſt, ſi certa ratio rarefactionum, & condenſationum conſtet, quæ conſiderari poteſt in ſingulis metallorum, dum permiſcebantur. Ego autem non prohibebo quemquam dicere unum aurum calidum humidum, argentum frigidum humidum; Æs calidum ſiccum, & ferrum frigidum ſiccum, ut neque prohibeo quemquam dicere ex his plus ſalis, mercurii, vel ſulphuris habere, vel plus acidi, aut alchali habere, hæc enim nihil me tangunt, ut neque me nunc tangerent quæcunque à pleriſque de ſalibus, ſulphuribus, aut mercuriis, de acidis, & alchalicis, aut de aliis ſimilibus dicta ſunt. Si calidum quid ſit ſimile noſtro igni, ipſius caloris proportione quidem aliqua communicari poterit coronæ, & elementis omnibus, ex quibus corona conſtat. Sed nunquam accidet ſic communicari auro, ut non etiam eodem tempore ſimul communicetur argento, aliiſque elementis coronæ. Nam aurum, argentum, ferrum, & æs ſunt ex hypotheſi minutim commixta, ut ignis vis applicata uni particulæ auri, proximis argenti, ferri, æriſque minutim commixtis applicetur particulis.

Ita, inquam, ſimiliter ſi de igne, vel re aliqua igni ſimili intelligantur, quæ de calido faciente febrem, vel *de calido innato* oppugnato *à calore præter naturam* faciente febres dicuntur, explicari non poterunt ea, quæ de tribus generibus febrium narrantur ephemerarum, hecticarum, & humoralium. Nam ſolidæ, aereæ, & humorales ſubſtantiæ ſunt plane, minutim commixtæ, ut non poſsit ignis, aut aliud calefaciens ſic alterare digitum, ut non etiam humores, aereaſque ſubſtantias in digito, etiam intra unguis craſsitiem exiſtentes non ſimul ſervata proportione alteret.

Verum ſi illis ſimul in coronæ fabrica commixis affundatur ſuccus limonis corrumpetur quidem ferrum, & etiam æs, non autem æqualiter, ſed non corrumpetur aurum, vel argentum purum, dicique poteſt ſuccus limonis aliquid habere, quo corrumpatur ferrum, non autem aurum, ſive argentum corrumpatur. Ac proinde retentis verbis Galeni dici poteſt ſuccus limonis *calorem* tribuere *præter naturam* ferro; nequaquam tribuere *calorem præter naturam* auro, vel argento, hoc eſt corruptivum ferri, non verò auri, vel argenti corruptivum.

Secundò ſi de calore ignis calori ſimile, aut attritus *ſobole*, de frigore, quod ſenſu percipimus, ſimili res intelligenda eſſet, facile ne dum medicus, ſed ægrotus, adſtantes, & rudis ancillula quævis poſſet intelligere, ſive vi Solis,

lis, tempore æstivo, vel boreæ flatu, aut nivis contrectatione, sive motu immodico, aut exercitiorum intermissione, sive animi affectu, sive præsentia ignis, sive vini, vel frigidæ potu largiori totum corpus, aut partem ejusdem, aut etiam cor ipsum calidus, aut frigidius aliquando esse.

Nam quævis stupida ancillula pluribus vicibus in anno, vel etiam in die percepit in corpore suo, aut in parte corporis sui majorem, aut minorem calorem, & pluribus, atque pluribus vicibus conquesta est, quod magis, vel minus, quam opus esset, calefieret, vel frigida facta fuerit ab illis causis. Sed Galenus apertè inquit, captu, & intellectu difficile minis esse, quo nam *affectu* nos febricitemus: hoc est, difficile nimis esse id intelligere, quod *calor* ab eodem vocatum est *præter naturam*. Ac licet enumeraverit febrium causas evidentes, & manifestas, quibus totum corpus, & cor incalescere calore simili ignis calori possint, attamen postmodum hæc habet: (*a*) *Qui verò ab eisdem causis nostris corporibus adveniat affectus, ex quo febricitemus, hoc sanè multos latet, & à plerisque etiam, qui se medicos profitentur, ignorantur*: hoc est affectus, quo febricitamus, sive id, quod *calor præter naturam* vocatum est, non est quidpiam calori ignis simile, non est quidpiam calori, quem tactu percipimus simile; Nam hic calor facile sub conceptum cadit, cujusvis, vel stolidæ ancillulæ, quæ cum frequenter altera manuum axperta sit, alteram manuum, vel genarum calidiorem, vel frigidiorem esse, quam conveniat (calore inquam simile calori ignis) etiam si ipsa non possit apponere manum cordi, facile intelligit cor quoque nunc calidus, nunc frigidius esse posse, quam conveniat, colore inquam, & frigore ignis calori, vel nivis frigori simile. Ac si hypothesis fiat de hujusmodi calore, vel frigore, & si de veritate hujus rei certum periculum apponendo manum facere nequeat; attamen rem istam non esse impossibilem, facile intelligit. Sed secundum Galeni sententiam id, quod *calor* vocatum est *præter naturam affectus*, scilicet, *quo febricitamus* (si de febribus loquamur) difficulter intelligitur, vel etiam omninò non intelligitur à Medicis, licèt clari nominis, qui sapientiæ famam sibi sunt aucupati.

Tertiò Galenus *lib.* I. *de diff. febrium cap.* 3. febrem posuit esse intemperaturam unam: At idem Galenus quando de temperaturis, intemperaturisque loquitur substantias intelligit. Ac etiam si multa colligere valeamus in Galeno, ex quibus dubitare possumus prò *calido* intelligere calorem similem calori, quem percipimus, & pro frigido intelligere frigus simile frigido, quod percipimus flante borea, & pro humido intelligere humiditatem similem humiditati aquæ, & pro sicco intelligere siccitatem similem illi, quam habent ea, quæ humida non sunt, sunt tamen loca expressa, ex quibus manifestum est ipsum intelligere substantias, ex quarum commixtione aliæ, atque aliæ fiant substantiæ, tum nobiliores, tum ignobiliores. Qui insuper eodem *cap.* 3. *lib.* I. experimento, & rationali methodo *affectum* perquirens, quo ex Sole, aut igne febricitamus, hoc est perquirens id, quod *calorem præter naturam* appellaverat hæc habet, *veluti statim exustio, sive ipsa Solis operatio talem sortiatur appellationem, sive qui ab eodem fit in corpo-*

(a) *lib.* I. *de differ. febr. cap.* 2.

corpore affectus, sive ille qui jam affectus est: est quidem sane, & hoc ipsum calor præter naturam, nondum tamen febris, nisi cor una calefiat. Non uni fidit rei, non uni fidit verbo, ut *calorem* explicet *præter naturam.*

Et ad quid quæso ars demonstrandi, & distinguendi veras à falsis propositionibus, quæ ars disciplinas omnes difficiliores complectitur, & secundum Galeni mentem necessaria est, ut ratione inveniamus, & cognoscamus *affectum*, quo febricitemus? *calorem* scilicet *præternaturam* intelligamus! Enim verò hæc addit verba. *(a) Duplex autem hoc ignorantium medicorum genus: alterum eorum, qui soli experientiæ nituntur, ajuntque nullius rei naturam posse à ratione inveniri, alterum est genus hominum, qui sibi nomen sapientiæ vindicaruut, & licet parem habeant cum prioribus ignorantiam, opinionem tamen scientiæ sunt aucupati. Sed eorum inscitia inde habet initium, quod in rationalibus methodis nequaquam sunt exercitati, quæ nos distinguere, ac secernere docent eas propositiones, quæ demonstrandi vim habent, ab iis, quæ probabilitatem quidem continent, nihil tamen veri possunt aut invenire, aut demonstrare. Cum verò ad hanc ignorantiam accesserit arrogantia, ex ipsis quidem nonnulli ad tantam insaniam, ac temeritatem pervenerunt, ut neque ea, quæ omnes homines experientia magistra, febriũ causas esse didicerunt, velint ipsi concedere:* Quam sententiam pluribus in aliis locis confirmaverat.

Quibus verbis clare patet id, quod *calor* appellatum est *præter naturam*, non esse quid perceptu, & explicatu facile.

Quartò Galenus pestem etiam existimavit consistere in aliquo, quod *calor præter naturam* ab eodem appellatum est; *(b)* dixitque febris pestilentialis calorem differre à calore aliarum febrium per putredinis excellentiam, putredo autem substantia est. Ac quæso quis audebit dicere frigidam tactu gangrænam in calore consistere, qui similis sit calori ignis! At in gangræna etiam cum illa frigida tactu percipitur *calor præter naturam*, vel maximus est: videlicet id quod calor preter naturam appellatum est, non est quid simile ignis calori.

Pus insuper perfectum in ulceribus non est *simpliciter putredo*: (*c*) Quoniam coctionis particeps est: fovemusque sæpè partem affectam calore simili ignis calori, nè gangræna fiat: hoc est sæpè sepiùs calor similis calori ignis, nedùm similis non est affectui, qui *calor præter naturam* dicitur in ulcere, vel in gangræna, sed quandoque proficuus est homini ulcere laboranti; prohibet, arcetque gangrænam. Quæ tactu frigida potius, quam calida frequentissime observatur; licet id, quod *calor præter naturam* appellatum est, in maximo, vel maximo proximo gradu sit: hoc scilicet illud est, quod dicebamus *calorem præter naturam* differre nimis à calore ignis. (*d*) Et ut Galeni similitudine utar, ea, quæ calores à Galeno appellata sunt, non minus differunt, ac terrestris canis natura à marini canis natura differat, quamobrem æquum non est sapientissimos Galenicos nonnullos homonymia decipi, quos ipsemet monuit Galenus nè homonymia deciperentur.

Si ea tantum, quæ de puris speciebus variis in his libris (*e*) de differentiis

(a) *Galen. de diff. febr. lib.* I. *cap.* 2. (b) *In lib. epidem.*
(c) *De differ. feb. lib.* I. *cap.* 6. (d) *De simpl. medicam. facult.*
(e) *lib.* I. *de differ. febr. cap.* 6.

rentiis febrium asserit Galenus, considerentur, nisi me mea fallit sententia, manifestum fit tum pro *calore secundum naturam*, tum pro *calore præter naturam* illum aliud, atque aliud intelligere consuevisse, quam nos communiter pro calore, quem sensu percipimus intelligere soleamus; nam in uno, simplicique ulcere; in quo pus bonum conficiatur, tum naturam, quod verbum idem significat, ac *calor innatus*, sive *secundum naturam*, tum *calorem præter naturam*, tanquam in uno campo dimicantes considerat Galenus. Enim verò, quia pus perfectum est, viget adhuc quantum saluta continuitas patitur, nativus calor, cujus est concoquere, estque pus perfectum concoctionis particeps, & fit natura superante in pugna, quæ fit inter ea, quæ secundum naturam sunt, & ea, quæ sunt præter naturam. Sic in collectionibus omnibus, tumoribus, aliisque morbis, in quibus pus fit album, crassum, sibi simile, lene, minime fœtidum, quod superante natura fit. hoc est superante *calore nativo*, qui interpretatur *natura*, & in pugna vincit, superatque *calorem extraneum*, qui dicitur *præter naturam*. In quo casu natura, hoc est *calor nativus* consistet in eo, quod adhuc in partibus circa ulcus vitiosum, & corruptum non est. Consistit in vasis, fibrillis, nervis, membranis, aliisque partibus, quæ adhuc saltem ex parte proprium obeunt munus. Consistet in eo, quod adhuc est bonæ constitutionis, quocunque nomine dicendæ.

Calor verò *præter naturam* consistet in eo, quod discissum, apertum, corrugatum, aut aliter mutatum est. Consistet in eo, quod non fluit, ut fluere deberet, vel non fluit, qua fluere deberet. Consistit in eo, quo pars quandoque tumidior fit, in eo, quod non mutatur, sicuti mutari deberet, in eo, quo malus sensus fit, in eo, quo nervi vellicantur, in eo, quod vitiosum, & functiones lædens dici potest. Consistit in eo, quod quocunque titulo malæ constitutionis appellari potest. Quorum omnium est *corrumpere*, quod idem est, *ac putrefacere*. At si in ulcere, & partibus circa ulcus majus vitium sit natura (hoc est *calor nativus*) erit languidior, & consequenter major erit *calor præter naturam* ad similitudinem eorum, quæ supra dicta sunt. Et ea, quæ fient vincente, & superante *calore extraneo*, sive *præter naturam*, minus, vel nihil habebunt coctionis, & *simpliciter putredo* erunt. Sunt autem puris species quædam, quæ mediæ sunt, & partim fiunt superante natura, partim superata natura, & propterea eo minus, vel plus vitii habent, quo plus, vel minus accedunt ad alterum extremorum prædictorum.

Quibus quidem sic ad mentem Galeni, & per ea potissimum, quæ idem Galenus *de differentiis febrium lib.*1. *cap.*6. habet, expositis stultus sit oportet, qui hæc, aut similia intelligi velit per calorem similem ignis calori, Solis, attritus, laboris, vigiliarum, aut rerum similium *sobolem*. Hæc quidem, quæ dicuntur de utroque calore sive *secundum*, sive *præter naturam* non possunt intelligi, nisi de re tota, de tumore ipso, de collectione ipsa, de ulcere ipsó, de arteriis, de venis, de vasis aliis, de nervis, de membranis, aliisque spectantibus ad tumores, sive collectiones, sive ulcera.

Ac licet calor, sive Solis, sive ignis causa quandoque sit, ut id fiat, quod calor sive *secundum naturam*, sive *præter naturam appellatum est*, hæc tamen non sunt similia calori ignis, solis. Sic eadem solis vi germinant arbores, sed calor nativus arboris flores, seminaque, quæ producuntur, sub-

stantiæ

ſtantiæ ſunt, etſi aliis, atque aliis concurrentibus à ſolis calore dependeant, & à ſolis calore facta ſint. Sic eadem ſolis vi pereunt arbores, ſed *calor præter naturam*, aliaque, quæ contingunt arbori, floribus, fructibuſque pereuntibus, non ſunt calori Solis ſimilia, quin *calor præter naturam* poteſt eſſe in arboribus boreæ ſevientis effectus, non minus, ac in animalibus *calor præter naturam*, ſive *affectus*, quo febricitamus boreæ effectus eſſe poteſt.

Quæ ſunt etiam manifeſta ex eo, quod ſi quempiam interrogemus, quando calor ignis major eſt, dum digitus uritur, an cum combuſtus eſt, & remotus etiam ab igne? Unuſquiſque reſpondebit calorem ignis tunc majorem eſſe, cum ignis proximus eſt, & cum digitus comburitur. Sed ſi interrogemus id, quod *calor præter naturam* appellatum eſt, an majus ſit combuſto jam, & remoto ab igne, an cum comburitur digitus, & ignis præſens eſt? Reſpondebit Galenus id, quod *calor præter naturam* appellatum eſt, majus eſſe combuſto digito, etiam ſi ignis jam remotus ſit. Necnon etiamſi frigora, horrores, & rigores ſentiantur, ut accidere ſolet; attamen *calor præter naturam* dictus eſt major in combuſto digito. Quin etiam juvat quidem removiſſe digitum ab igne, at ne creſcat *calor præter naturam* juvat quoque non habere digitum longiſſime remotum ab igne, & ab iis, quæ mediocriter calefaciunt, ſicuti mediocriter facit ignis cum longiſſime remotus non eſt, & quod peſſime fieri poſſet in hoc caſu, eſſet digitum ſtatuere in loco nimis frigido.

Non negaverim tamen ex magnis voluminibus Galeni non pauca facile nos colligere poſſe, quæ videantur contradicere his, quæ ſuperius expoſita ſunt, verum ſi velimus ad magis rectum ſenſum ea leniter trahere, quæ de his, aliiſque ſimilibus à Galeno referuntur, ea ratio, atque via ineunda eſt, quam nos ſupra expoſuimus; Nam quæcunque alia dicantur, ſemper majora abſurda, plureſque contradictiones erunt in Galeni doctrina, cum è contra iis admiſſis, quæ ſupra fuere expoſita, exceptis paucis, quæ contra fidem ſunt, fere omnis Galeni doctrina, vel ſana videri poterit, vel facile eamdem excuſare poterimus.

At majoris evidentiæ gratia, & prò confirmatione prædictorum, conſideremus amabo calorem ignis *ſobolem* admoveri ulceri pus optimum generanti, qui ſi deſit, vel etiam frigus boreæ *ſoboles* applicetur ulceri, creſcet *calor præter naturam* partis, & pus ſequenti die erit inferioris notæ. Si calor ignis *ſoboles* ſit mediocris, minor erit *calor præter naturam*, & pus erit melioris notæ, ſi calor ignis *ſoboles* ſit vehementior creſcet calor præter naturam ſuntque hæc manifeſta, ut manifeſtum eſt ex ira, labore, aliiſque cauſis evidentibus appellatis, quandoque fieri febrem. Eſtque obſcurus, & explicatu difficilis affectus, qui per calorem ignis *ſobolem*, vel per frigus boreæ *ſobolem* fit in ulcere, & in partibus circa ulcus, (*a*) ſicuti difficile eſt tum cognoſcere, tum exponere affectum illum ex cauſis evidentibus genitum in corde noſtro, quo quidem *affectu frebricitamus*. Ac per hæc quidem non luſiſſe operam videri poteſt Galenus, cum dixit hæc minime omnium intelligi poſſe ab iis, qui demonſtrandi artes non habent. Nam cum hæc ad ſtructuram præcipue pertineant, ad ordinem, numerum, figuram, magnitudinem, continuitatum

(a) *Galen. de differ. feb. lib.* 1. *cap.* 2.

solutionem, & ad alia his similia pertineant, nonnisi mechanice intelligi, & explicari possunt, quod illi facere nequeunt, qui demonstrandi artes non habent, & difficulter quidem fit ab iis, qui artes habent demonstrandi.

Item majoris evidentiæ gratia consideremus calorem ignis *sobolem*, vel frigus boreæ *sobolem* in parte, quam gangrænam præhendat; per calorem languidulum ignis sobolem, non crescet *calor præter naturam*, hoc est is affectus, qui calor præter naturam vocatur in ulcere non crescet. Si calor ignis *soboles* sit validior, minor erit *calor præter naturam* in gangræna. Si calor ignis *soboles* sit vehementissimus, & exurens, fieri poterit, ut extinguatur *calor præter naturam* gangrænæ, vel partes aliæ circumpositæ præserventur à *calore præter naturam* gangrænæ.

At si frigus boreæ *soboles* communicetur parti affectæ, crescet *calor præter naturam*, videlicet hic *calor præter naturam* toto Cœlo, totaque natura differt à calore ignis *sobole*, quo tamen nunc melius, nunc pejus homini est, tum in prædictis, tum in aliis plerisque casibus, ut merito calor ignis *soboles*, nunc pugnare dici possit pro calore nativo, nunc rebellare, & esse pro partibus caloris extranei dici potest. Item & frigus boreæ *soboles*, nunc pro calore nativo, nunc pro calore extraneo pugnare dici potest, non minus, ac calor idem solis *soboles* fruticum, arborumque neque folia, neque flores, neque semina est, sed nunc est pro his iisdem, nunc est contra naturam, sive contra *calorem nativum* istorum eorundem.

Et uterque calor sive nativus, in animalibus, fruticibus, arboribus, rebusque aliis, sive extraneus in his iisdem non nisi ab iis, qui demonstrandi artes habent, intelligi potest, non nisi inquam ab iis, & cum difficultate quidem explicari potest, qui demonstandi arte pollent.

Caloris verò, qui ignis *soboles* est, item, & frigoris, quod boreæ *soboles* est scientia, quam nos habemus per sensum nullo modo satis esse potest ad explicanda ea, quæ mente potius, quam sensu dignoscuntur. Ac proindè cum de rigore loqueretur, quem dixit *caloris nativi* affectum (a) Galenus desideravit lectorem habere, qui vi mentis maxime polleret, quippe ea, quæ ipse dicebat per sensum percipi, & dignosci minime possunt.

Quæ consentiunt cum iis, quæ Galenus docuit *lib.1.methodi cap.1.* Medicinam non esse disciplinam, quæ sex mensibus, ut petulanter Thessalus promittebat, tradi possit.

Quæ consentiunt iis, quæ vetustior docuit Hippocrates in *lib.de veteri, sive potius vetustissima Medicina*, qui textu primo hypotheses omnes damnavit, quæ in Medicina per ea fiunt, quæ ad sensum necessario referuntur, & nisi relata ad sensum intelligi nequeunt, ut est calor, & frigus, acceptis verbis in significatione communiori, & ut à doctis, & indoctis etiam ancillulis accipi solent. Nam in alio sensu accepta difficili, & longo indigent sermone, ut id explicetur, quod pro libitu hominum abutentium significant. Et in sensu quidem, quo communiter accipi solent, accepta fuere ab Hippocrate cum dixit: (b) *Quicumque de Medicina dicere, aut scribere aggressi, dicendi scopum sibi ipsis, ac fundamentum supposuerunt calidum, aut frigidum, aut humidum, aut siccum, aut aliud quodcumque voluerint, rem in compendium cantra-*

(a) *Lib. de rigore.* (b) *De veteri Medicina tex. 1.*

contrahentes, principium causæ tum morborum, tum mortis hominibus idem unum, aut duo proponentes hi in multis quidem, quæ dicunt errasse deprehenduntur. Qui eodem libro, textu vigesimo septimo in communiori significatione accepit verba cum dixit: *Frigiditatem autem, & caliditatem ego omnium facultatum minime potentes esse in corpore existimo*: Prout minimi semper hæc existimavit in toto libro prædicto: Verum alius Hippocrates in libro de natura humana, ut etiam nonnunquam Galenus in sensu metaphorico, & remotissimo à communiori significatione acceperunt verba illa, calidum, frigidum, humidum, & siccum, ut quoque caliditatem, & frigiditatem. Cæterum modo id explicetur, quod per verba significetur, licet aliquando abusus quidam sit vocum, attamen fieri potest, ut non ineptus, neque absurdus omnino sermo sit, non minus ac, ut Galeni utar verbo, & similitudine, excepta ex libris *de differentiis febrium*, fieri potest, ut quis scindapson dicat quicquid ipse velit scindapson dicere, & non inepte sentiat de iis, quæ scindapson vocata sunt.

UT GALENI DE CALORE NATIVO SENTENTIA FACILE CORRIGI, ET AD RECTUM SENSUM DEDUCI QVEAT.

POstquam prædicta omnia scripsissem, in locum incidi Galeni, qui est *lib.2.ad Glauconem cap.2.* ubi multa habet de *calore nativo*, & de *calore præter naturam*, quibus ea omnia confirmantur, quæ superius à me relata, & disputata sunt. *Nocet autem*, sunt Galeni verba, *sæpius passionis curatio membri patientis virtuti*. Laxare manifesto refertur ad organicum aliquid. *Quæ enim immoderate laxant, solvunt robur, quare, & membri virtutem, quæ autem supra modum refrigerant, nativum calorem extinguunt. Qui fortassis, ut nonnulli arbitrantur Philosophi, ac Medici summi, substantia virtutum existit*. Atque hujus sententiæ fuit ipse Galenus, qui cum de homine fere semper loquatur animam hominis in calore nativo constituit hominis, videlicet substantiam virtutum hominis, animam nempe hominis, claris vocibus nihil aliud esse pronunciavit, quam *nativum calorem* hominis. In quo maximè deceptus est. Eodem loco pergit Galenus referre alteram fuisse apud alios Philosophos, & Medicos sententiam *de calore nativo*, quem nequaquam dicebant *virtutum substantiam* existere, sed *virtutum primum, & maximè necessarium instrumentum calorem nativum* appellabant, quæ videtur fuisse Aristotelis sententia. Qui quicquid organi, quicquid constructionis, & dispositionis in corpore esset ad conservandam formam, calorem dixit *nativum*, fecitque *calorem nativum* primum, & maximè necessarium instrumentum formæ viventium corporum. Sed nunquam formam dixit consistere in *calore nativo*, quæ secunda sententia tuta est, & à Christianis defendi potest. Atque ad hujus sententiæ de calore nativo normam correcta Galeni sententia admitti potest.

Quod si quis nolit sic corrigendam esse Galeni sententiam, & pro calore tum nativo, tum præter naturam contendere velit intelligendum esse aliquid calori, quem ab igne, vel à sole percipimus omninò simile, & nihil organici habens, is nominibus omnibus absurdissimam facit universam de febribus, deque aliis multis Galeni sententiam.

CONFECTIONIS CIBORUM IN VENTRICULO SPECIMEN.

HOminis Corpus, ut etiam aliarum animantium continuo veluti in fluxu est, & decedentibus semper multis particulis, si nullæ novæ accedant, brevi quidem tempore pondere saltem manifestò observatur diminutum. Quod si longiori tempore nulla fiat novæ substantiæ accessio, ac interim mortuus non sit homo emaciatus, moles etiam Corporis ejus perspicuò videbitur minor. Cumque illud ex multis, atque dissimilibus partibus componatur, quarum aliæ tenuiores, & magis spirituose, aliæ fluidæ quidem, sed non adeò tenues sint, aliæ solidæ, & magis, minusvè, sive molles, sive duræ, sive raræ, sive densæ, aut aliæ sint, necessariò aliæ citiùs, aliæ tardiùs, & omnium tardissimè ossa fluent, quæ certo certiùs tempore non sunt eadem, quæ priùs erant.

Sic capilli prolixiores fiunt protrusis partibus, quæ priùs prodierant ab iis, quæ novissimè radicibus eorumdem apponuntur. Sic ungues promoventur nova ad radices facta partium appositione. Sic etiam dentes veluti fluunt.

ANNOTATIONES.

INcredibile, ac prorsùs inverisimile videtur, quod nonnulli inquiunt, partes quasdam spermaticas appellatas à primo conceptionis momento ad mortem usque perdurare in homine!

Quo quæso partes istæ clypeo tam longo vitæ tempore defenduntur?

Præterea corpus hominis primo conceptionis tempore, aut non exæquat, aut vix exæquat fabæ magnitudinem, & fortè majus non est pisi semine. Ponamus corpus hoc pusillum totum esse spermaticum quanta quæso postmodum sit partium ipsius, si ad mortem usque permanent, distractio? Quid est quod tam raram, tamve distractam substantiam diutissime servet etiam in febribus? Quid quo proximæ partes nutritionibus appositæ pluries, atque pluries renoventur in vitæ cursu, illæ sint inalterabiles, ac omnibus resistant motibus, quibus tam longo tempore neque duriora metalla resisterent? Et profectò lenissimo contactu ferreis, & æneis imaginibus aliquid aufertur, quod primum inconspicuum est, tempore autem manifestum fit manus, atque ora aliquid detraxisse æneis imaginibus, quas pluries, atque pluries tetigere.

Est qui dicat, (*a*) quamvis per centum annos ossa in lebete coquas, non propterea solventur. Ego neque hoc crediderim, neque partes corporis calore dissipari existimo. Quin etiam puto diutiùs servari posse ossa mortua, quàm viventia sine restauratione ejus, quod quotidiè deperditur, quoniam in viventibus maximus fit partium effluxus, secus in mortuis. Ac scio sanguinem, qui in viventibus brevi absumitur, in vase vitreo optimè clauso longissimo tempore servari posse. Viventium ossium, & sanguinis in ani-

(a) *H. F. lib. I. de hom. propos. 20. quæst. 8.*

animali maximus est usus, in quo semper aliquid deperditur, & proindè mirum non est si dum partes sunt animalis maxima partium restauratione indigeant, ut conserventur.

Caries ne dicam aliud in dente animalis viventis mihi videtur demonstrare dentes nutriri, & fluere.

Capilli, & ungues sæpè observati sunt crevisse in cadaveribus mortuorum, & longiores fuisse factos non secus, ac accidit in vivis corporibus.

Archigenes fabis ore detritis salivæque permixtis ad sugellata utebatur, ut refert *Galenus de comp. Medic. secundum locos lib.* 4. *cap.* 1. (*a*) Illud autem, quod cecinit Nicander Poeta hominis salivam bestias occidere omnes, quæ ipsum hominem interficere valerent, nunquam satis constitit, ut neque illud, quod ait Galenus hominis salivam tota substantia scorpionibus adversari, & difficile sanè explicatu est, quid sit hoc tota substantia adversari. Non inficiabor tamen salivam, ut plerisque remedium est, ita fieri posse, ut aliis sit venenum. Et quidem nonnullarum animantium a & non rarò ipsius hominis peculiariter tamen affecti saliva quibusdam aliis animantibus, aliis hominibus veneno est, quod de rabidorum tum canum, tum luporum, tum hominum saliva negari non debet.

Verum enim verò non est omnium partium, & omnium membrorum similis fluxus. Partes enim quædam sic fluunt, ut ejus, quod abscedit, nihil omninò in corpore remaneat; quædam verò sic fluunt, ut id, quod decedit ab his partibus aliis addatur corporis partibus, & hæc sub varia, & sub varia specie sive halituum, sive sudoris, sive furfuris, sive alterius rei, & frequenter sub lymphæ specie, aut salivæ, aut bilis, aut alterius rei, quorum omnium, vel quædam extra corpus pellantur, vel quædam retineantur adhuc, & intra corpus in aliam substantiam transmutentur, cujus aliquis sit adhuc in vitæ functionibus usus, donec hoc ultimum sub aliqua specie similiter extra corpus expellatur.

Vita igitur hominis longæva esse nequit, nisi id quod quotidie ex corpore fluit, quotidie reponatur. Atque ideò substantiæ nobis quærendæ sunt, quibus hæc restauratio fiat.

Illæ autem potissimum sunt aer, & cibus, & potus.

Aere siquidem magna ex parte vivimus, & nutrimur. Cumque reperta fuerint corpora, quæ sine omni cibo, potuve diu vixerint, & omnes vitæ functiones obierint, in quibus semper aliquid dissipatur, necessum est affirmare hæc iis tantum substantiis, quæ ab aere acceperunt, fuisse restaurata, & enutrita.

Præterea vidimus aliquandò corpora, quæ cum non decrescerent, singulis tamen diebus urinis plus redderent, quàm cibo, potuve sumpsissent, circumfuso scilicet aeri non parum debebant acceptum. Sed de aere fusiùs cum de hominis respiratione agemus.

Cibus verò primum ore comminuitur, quod idem est ac aliquantulum attenuari. Ea, quæ comminuta, sive attenuata sunt, per angustius spatium transire possunt, & filum, quod dicitur filo tenuius, angustius foramen pervadere

(a) *Gal. de simpl. Med. facult. lib.* 10.

vadere potest, ac corpora omnia attenuari, & in tenuissimum pulverem redigi dicuntur, cum fuerint optimè in minores, atque minores partes comminuta.

Sed cum os saliva continuò perfundatur; dum cibus ore conteritur, & hac illac motu linguæ provolvitur necessariò salivæ permiscetur. Quæ quidem tunc temporis majori copia in os influit: etenim contractis, distentisque vicissim musculis, quorum motu masticatio absolvitur, vel sugimus, vel deglutimus aliquid; glandulæ salivam secernentes, ut & vasa eamdem eructantia comprimuntur, atque ideò saliva copiosior elicitur. Quod lege quadam fit, & necessitate mechanica; hoc est ipsius natura rei, ipsa namque partium structura talis est, ut dum alteræ vicissim contenduntur, & distenduntur; proximæ præmantur, & id, quod ipsis continetur, saliva nempè in nostro casu facillimè exprimatur.

Quamobrem helluones, & gulones, qui frustatim cibos devorant, dupliciter peccant, primum cibos satis, & quantum ore fieri potest, non dispetunt. Secundum non solum sufficienti salivæ quantitati cibos non permiscent; verùm etiam cum ad profundiores malè contriti cibi particulas saliva permeare non possit, illæ non mutantur, ut æquum est.

Ex his autem ciborum confectio, & elaboratio, sive coctio, ut quidam inquiunt, non rarò frustrari solet. Nam cibus attritus, & comminutus salivæque permixtus aliud quiddam est, quàm si neque in minores partes fuisset divisus, neque salivam accepisset! aliud efficere, atque aliam profectò potest cibus sic paratus suscipere mutationem.

Sic panis coctus, cui aqua superinfunditur, jam aliud quiddam factus est, & alios gignit effectus.

Is, cui aqua non injicitur, nullam accipit brevi tempore magnam mutationem. Hic cui aqua superinjecta est sua spontè fermentatur, & post breves horas magis, atque magis attenuatur, & vinositatem quandam concipit: ut possimus à pane sic in aquis fermentato spiritus elicere iis similibus, qui à vino distillantur.

Hac etiam panis aqua perfusi fermentatione tractu temporis acetum habere possumus.

At saliva non est aquis segnior, & ignavior, simplicior certè aqua est; atque majorem habet saliva partium compositionem. Et Galeni etiam temporibus noverant nutrices puerorum lichenas saliva sanare, noverant rustici furunculis, nonnullisque aliis morbis masticato pane, hoc est salivæ permixto, vel tritico, si corpus ægrotans durius esset, ore contrito, hoc est salivæ permixto, opem afferre. Quivis etiam experiri potuit panem salivæ, & roremarino permixtum non sine operæ pretio de recenti contusis partibus imponi.

Falsum autem est, à saliva, quæ hæc præstet, cibum, cui ipsa saliva confunditur, nihil alterari, nihil immutari! Salivæ inquam vi fermentari atque mutari in ore incipit cibus.

In omni autem fermentatione motus quidam adest, quo aliis subactis, aliis dissolutis, aliis extrinsecus accedentibus aliqua profectò fit novæ substantiæ conceptio, quæ non est una omnibus. Enim verò multiplices sunt rerum fermentationes in quibus aliud, atque aliud, & unum vel plura diversa

versa conspiciuntur: scilicet spiritus, sales, olea, metalla, vel aliud quodcunque nunc simplex, nunc aliis immixtum substantiis. Et hæc quoque omnia multarum sunt specierum, & aliqua quandoque fit in cibis spiritus, aut salis conceptio, quæ utilis sit ad conservandam vitam, quandoque verò alia fit, quæ perniciem afferat.

Videlicet differt spiritus à spiritu, & sal à sale, & fortè neque à vinis variarum uvarum dici potest similes prorsùs spiritus elici; neque spiritus isti omninò aderant in vinis. Igitur plerumque haud satis est dixisse hoc vel illud à spiritu fit, vel à sale, nam hæc sunt nomina genera quædam rerum significantia, in quibus reperire licet res, quæ contrarios producunt effectus.

Hinc fit, ut nobis sæpè numero aptæ desint voces, quibus particularem aliquam fermentationem rectè valeamus denotare, & non rarò opus sit illa veluti digito ostendere, sicuti facimus cum plures homines in plerisque similes, & in plerisque dissimiles eodem nomine dicuntur, si voces non suppetant, quibus aliqua inter unum, & alterum dissimilitudo significetur, digito ostendimus, quem ostendere volumus.

Quod autem aliqua nova substantia in iis, quæ fermentantur concipiatur, manifestum fit in succis de recenti ab uva expressis, ex quibus ante eorundem fermentationem nullos habebis ardentes spiritus. Fermentatione igitur aliquid concipitur in succis illis, ex quo posteà distillatione spiritus habere possis.

Sic neque oleum ab amygdalis recentibus exprimitur, oportetque amygdalas ab arbore collectas tempore fermentari. Quod multò celeriùs fit detractis corticibus, ac cum aer immediatè amygdalas tangit. Et tunc quidem haud dixerim, oleum factum fuisse separabile ab aliis partibus; sed potiùs multis edoctus experimentis fermentatione fuisse genitum, sive conceptum in amygdalis, quæ diutiùs fermentatæ multum quidem præbent olei, sed rancidum.

Terræ quoque, ex quibus semel, atque iterum vulgare nitrum extractum fuit, ulteriori multorum mensium fermentatione in loco, quo pluviæ non decidant, novum nitrum concipiunt. Et vitriolum ad rubedinem calcinatum fermentatione apta multa accipit ab aere, quibus pondere crescit, & novum vitriolum concipit, sic aliis fermentationibus aliud, atque aliud gignitur.

Multa equidem, quorum cognitio utilis est, tum diu, tum magis, minusve dilucidè explicari possunt de rerum fermentatione; sed peculiarem illa requirunt tractationem, & pro nunc satis alios monuisse videbor, si dixero, ciborum in ventriculo fermentationem, panis fermentationi in plerisque esse similem.

Panis autem fieri potest ex farina multorum seminum, adjectis aquis hujus, vel alterius generis, & fermento aliquo (non enim unum tantùm ad hoc sufficere potest); eritque varius, prout varia sunt hæc, ex quibus ille fieri potest, & prout varius est quoque illius fiendi modus. Sed de eo pane nunc nos pauca addemus, qui fit ex farina triticea cribrata, aquisque communibus calidis, in quibus aliquid fermenti vulgaris fuerit dissolutum, permista, & in massam redacta, quæ subacta prius optimè, & justo tem-

pore

pore in loco apto detenta postea clibano inditur, & coquitur?

Massa hæc in loco apto constituta incipit rarefieri, & in molem crescere. At omnis rarefactio fit admissis particulis alicujus novæ substantiæ inter particulas corporis rarefacti. Quod non fit sine motu. Massæ videlicet hujus particulæ distrahi, & longiori spatio una ab altera removeri debet, ad hoc, ut spatia quædam inter ipsas relinquantur, quæ admissis aliis corporibus repleantur, & sic massa turgeat, crescatque in molem, & rarefiat.

Cæterum motus hic videtur esse ab æthere, substantia nempè, quæ pervadat, quo aer, & aqua permeare nequeunt, cujus multum reperitur in aere mimimè rigido, massæ panis circumfuso, & à fermenti particulis, quibus massa persperса fuerat. Siquidem si alterutrum ex his desit, fermentum scilicet non sit permistum massæ, desit circumambiens substantia æthere abundans, aut aer circumfusus nimis rigidus sit, rarefactio non sequitur. Quod si illa sequatur, cum profundiores etiam massæ partes, ad quas aer permeare nequit rarefiant, æthereum profecto, & aeris purior pars erit id, quod eo pervadit libere, ad quem locum aer ipse permeare nequit.

Concursu igitur, atque lucta ethereæ substantiæ, & particularum fermenti lenis agitatio, & intestina minutissimarum partium effervescentia, quæ sensu quoque dignosci potest, excitatur in massa, quæ propterea attenuatur, ut cremorem facilius ab illa habere possit, nec non etiam rarefit.

Præterea hæc eadem massa dum sic fuerit satis fermentata, calidior videtur; nam cum his motibus jam alia facta sit, alio sane modo, ac prius, sensum afficiat necessum est.

Ac si tunc temporis massa in sat ignito clibano coquatur, rarescit magis, atque abit in panem, in quo cellulæ innumerabiles manifesto observantur, quæ aere repletæ sunt; nam ex æthere, cui aliquid tenue ab aquis, & farina acceptum permisceatur, consit aer.

Verum si illa non coquatur, posteaquam attenuata, & rarefacta fuerit, quantum illis causis fieri potuit, paulatim etiam mole decrescit (nam pondere ab ipso primo fermentationis exordio mihi videtur diminui), & tandem, quod reliquum est abit in fermentum simile prorsus vulgari fermento, quod illi inditum fuerat. Quo si quis pro fermento non utatur, demum lapsu temporis ipsa estinguitur in eo fermenti vis, & id, quod remanet, inutile est ad novam panis confectionem, similisque massæ fermentationem.

Sic igne, & aliquo, quod accipitur ab aere, ignis concipitur in ligno, qui priusquam fuerit omnino estinctus aptus est ad novam alterius ignis conceptionem, sive in alio ligno, sive in alia apta materia. Et rationes habeo plurimas, propter quas hanc non dicam novam ignis congregationem, sed potius novam ignis conceptionem.

Rationes item habeo plurimas, quibus hæc, ut & ciborum in ventriculo confectionem affirmare nolim fieri à calido, vel ab acido, vel ab alio quocumque, quod ad sensum aliquem necessario sit referendum, licet sciam ea, quæ fermentantur, vel calida, vel acida, ut dicitur, vel alia percipi posse; nec non etiam ea, quæ talia dicuntur percipi, fermentationes quamplurimas promovere posse.

Sed ad ea revertar, quæ prius innui, alimentorum confectionem in ventriculo, in plerisque similem esse panis fermentationi; estque saliva fermenti

menti loco. Cunque pars illa quædam fuerit humorum, qui jam apti erant functionibus corporis animantis, cibum ita fermentat, ac mutat, ut possit is postea facilius naturam induere similem humoribus, ex quibus saliva secreta fuerat.

Nec ætherea hic deest substantia, quæ, etsi multiplicis generis sit, & non minus, ac reliqua corpora, mutationes, & alterationes multas, quibus ad aliud, atque aliud magis, minusvè aptus sit, subire possit; in corporibus tamen densioribus poros invenit, quibus ad profundiores quoque eorundem partes admittatur. Præterea respirationibus aeris non exigua ethereæ substantiæ quantitas liquoribus universi corporis permiscetur, cujus semper aliquid tum salivæ, tum aliis liquoribus in ventriculum confluentibus permixtum, ciborum confectionem adjuvat.

Enim verò cibus salivæ primum permiscetur, ut dictum est, postmodum nonnihil accipit à tonsillis, & à capite, & ab ipsis oculis, estque hoc ejus generis, cujus aliquid non rarò per nares expurgatur. Et ab auribus quoque aliquid descendit in os. Sunt etiam glandulæ pleræque æsophago adjacentes, aliquid tunc præcipuè eructantes, cum cibus in ventriculum protruditur, & illæ comprimuntur.

Lingua etiam rara mihi, & spongiosa videtur, porosa quoque videtur æsophagi, & ventriculi substantia, cujus interior tunica, quæ manifesto in nonnullis animalibus villosa est, & in elegantes areolas distributa, ut possit per exiguos meatus aliquid in os, vel in æsophagi, vel ventriculi cavitatem diduci in liquoris, aut saltem halitus forma, quo ciborum concoctio adjuvetur. Siquidem nihil est in universa natura prorsus otiosum, & iners, ac si quid adest, vel juvat, vel nocet iis, quæ fiunt, ubi adest: adeò, ut ea tantùm neutra dici possint, quæ haud notabiliter, aut juvant, aut nocent.

Ipsa etiam ventriculi constructio cibos perficit. Etenim distentus à cibis ventriculus, dum fibris ad modum retis sese decussantibus constringitur, illos semper undique arcte amplectitur, atque fovet. Et interior ventriculi tunica manifesto in ove villosa est, in homine verò minus manifesto.

Quod etiam ex parte fit à visceribus, & intestinis ventriculo proximis, quæ non solum ventriculum comprimunt, verum etiam fovent, ea maxime ratione, quia vasa habent multiplicia, in quibus motus semper aliquis fit, ac si apposita extrinsecus manu super ventriculum, concoctio ciborum sæpe numero citius, meliusque peragitur, multo verisimilius est hoc idem fieri ab hepate, liene cæterisque visceribus, & partibus, quibus ventriculus vicinus est.

Neque in hoc opere omittendum est diaphragma, hoc enim viscus alternis suis motibus stomachum, & totam inferiorem regionem perpetuo exagitat, quo cuncta, quæ fiunt in ventriculo, & in inferiori regione ex hoc diaphragmatis motu ex parte dependent.

Quibus omnibus comminuitur, subigitur, attenuatur, solvitur, rarescit, ac ferè in pultem convertitur cibus, ac substantias concipit functionibus vitæ utiles, & ex his, ut etiam motu cordis, & substantiarum, per vasa excurrentium, aliisque fermentationibus, quæ in corpore fiunt, lenis quædam nascitur in sensu caloris perceptio.

Ex his cognoscere licet, quantus sit partium omnium consensus in homine, quanta sit harmonia, quæ eorum, quæ fiunt necessitas, ut aliquibus positis non possint non fieri.

Quæ de liene dicta sunt ab antiquioribus, quod humoris melancholici ab hepate per ductum splenicum advecti sit receptaculum, & quod hujus humoris nonnihil per vas breve venosum in ventriculum feratur, omittenda hìc potius visa sunt, quàm refellenda; nam res ex opposito prorsus se habet, videlicet à ventriculo per vas breve in ductum splenicum, & à liene per eundem ductum refluus sanguis ad jecur defertur.

Et licet verisimile sit, aliquid in liene etiam separari, quod ad alimentorum confectionem non parum conducat, quid tamen hoc sit, & quo feratur huc usque incognitum anatomicis est.

DE ULTERIORI CIBORUM IN INTESTINIS ELABORATIONE.

SUnt qui ventriculum, & vasa humorifera, quæ in illo reperiuntur, nihil omninò putent accipere ab iis, quæ in ejusdem cavitate continentur, quæcumque illa sint sive cibus, sive potus, sive hæc confecta jam, & concocta sint, sive non.

Sunt etiam, qui ante perfectam alimentorum elaborationem nihil elabi affirment à ventriculo ad intestina, & hoc tempore pylorum, sive janitorem exacte clausum esse, atque adaperiri putent posteà quam satis confecta fuerint alimenta, quæ demum ad intestina, in quibus nulla alia fiat in cibis alteratio, sed utilis tantum substantiæ ab inutili separatio, protrudantur. Sed cogitationes istæ minimè consentiunt iis, quæ observantur, & longissime remotæ sunt ab ipsa rei veritate.

Multa enim, licet extrinsecus applicata, cutem penetrare possunt, sanguinique, & aliis humoribus permisceri, & universum corpus magis, minusve perturbare.

Olfactu susceptis halitibus, ut etiam iis, quæ ore tantum detinentur, melius, vel pejus nobis esse potest, & corpus his, quæ sic admittuntur, aliquando nutrimentum aliquod suscipit; & spiritus reficiuntur, & manifesto alterantur.

Præterea assumptis brevi hora cibis, potibusque turget ventriculus, qui non unico momento detumescit, sed per gradus spatio multarum horarum. Et dissectis animantibus post duas, tresve, aut quatuor horas à pastu alimentorum aliquid reperitur in ventriculis, aliquid in intestinis, & mesenterii venæ novo chylo tumentes observantur. Suntque, qui continuò ventri indulgendo plus, cibi una die accipiant, quàm ventriculus capere possit, in quibus necessum est affirmare, quod aliquid interim ex his, quæ prius sumpta fuerant, è ventriculo elabatur.

Ingenii igitur potius stupiditate, quàm solertia nonnulli inquiunt, ventriculum, qui non minus, quam cutis, & olfactus organa, non minus, quàm os, & palatus poros, & vasa habet, non minus, quam lignum, & mortuum corium, quæ aquas admittunt in poros suos, nihil suscipere ab iis, quæ in ipsomet ventriculo continentur! Neque profectò magis vera sunt, quæ

de

de pyloro, sive de tam accurato janitore affirmantur.

Alimentum autem, quod dum ventriculus constringitur, paulatim, atque paulatim ad intestina propellitur, vix dilapsum è pyloro in primum intestinum bile, & succo pancreatico perfunditur, Habent succi isti ductus proprios, qui, ut plerumque in unum coeunt ad intestina patulum. Verum aliquando alter cum altero non communicat, & uterque proprio ore, ad duodenum patulo liquores, quos advehunt, deponunt. Omitto autem ea, quæ rarius observantur in animantibus, quæ vim sermonis mei non minuunt.

Qui quidem liquores sunt ex genere eorum, qui facile tum inter sese, tum præterlabenti per intestina alimento permisceri possint, non inquam sunt, ut mercurius, & aqua, quæ analogiam non habent, qua confundi simul, & permisceri possint.

Cumque sint diversæ naturæ, agitatio quædam fit, dum confunduntur, & lenis partium eorumdem effervescentia, qua impossibile prorsus est, alimentum non alterari, non confici, & ulterius perfici.

Etenim hoc opus fit continuò ab ipso vitæ principio ad mortem usque, ut proindè non in perniciem, sed in animantis utilitatem cedere censendum sit.

Ponamus bene comatum hominem minimè lædi à coma, statim ausim affirmare, quod juvetur. Coma autem multitudo est capillorum. Capillus igitur si non nocet, prodest. Quod satis norunt illi, qui ex sola comæ nullum detrimentum afferentis recisione, in morbos non leves inciderunt.

Is inquam, qui ad mensem, vel ad annum, ut non dicam ad centum annos, cum continua interim facta fuerit bilis, & succi pancreatici in alimentum ipsius perfusio, provectus est, non solum minimè læsus ab *illa*, sed etiam juvatus est, & à multis morbis est liberatus, quos fuisset passus, si bilis, vel succus pancreaticus, vel uterque liquor defecissent, non minus, ac ægrotat ablata coma is, cui coma non nocebat.

Præterea omnes, quos sciam, cognoverunt, bilem esse magnarum virium, & igni illam assimilarunt non pauci scriptores. Quam rectè nunc non quæro, sed ultro concedendum puto, magnam esse biliosi liquoris efficaciam. Quibus addam libenter, bilem non quidem liberè, non arbitratu alicujus intelligentiæ, sed naturæ necessitate semper, & ubique id omne efficere, quod potest efficere.

Id velim explicent, qui contrarium sentiunt, ut cibus, qui vix elapsus è ventriculo tam efficaci liquore perspergitur, non alteretur, non immutetur, ac si multum alteratur, & quàm maximè mutatur, & hæc alteratio, & immutatio non noceat, ut bilis vile tantùm sit excrementum, & non potius utilis liquor, & ad vitam necessarius.

Liquor autem pancreaticus sæpe ferè limpidus est, & quibusdam palatum, & nares acriter percellit, aliis videtur salivosus, aliis subacidus, & austerus, aliis insipidus, aut saltem nulla aciditate donatus. Qui omnes fortè vera dicunt, vel quia idem liquor non est in omnibus animantibus ejusdem naturæ, & alius est in cane, alius in bove, alius in homine, vel quia non est omninò similis in eodem animante, diversis tamen temporibus, vel in pluribus aut canibus, aut bobus, aut hominibus, ut mirum non sit, si diversimodè sensus afficiat, & ab hoc animali collectus videatur subacidus, ab

alio vero animali videatur salivosus, vel alius. Vel demum hoc idem contingit, quia hominibus organa sensus non sunt similia, & una, eademque res aliis sensum excitat aciditatis, aliis verò alium sensum producit.

Sed utcumque res ista se habeat, & etiam si succus pancreaticus pura esset aqua similis illi, qua utimur in potibus, ex concursu tamen ejus, & bilis in alimentum, quod per duodenum fertur, existimo alimentum alterari, & immutari, utiliter quidem, si hæc fuerint secundum hominis naturam, sin minus, morbos fieri.

Elapsus scilicet è ventriculo cibus in duodeno, non solum bile, & succo pancreatico diluitur, & liquidior fit; verum etiam, modo hæc nullo vitio laborent, leni eorundem effervescentia attenuatur, & utilior ejus pars fit magis separabilis ab inutili. Nec non novi aliquid ab his concipitur.

Sed illud quæri potest, an alii quoque liquores, per alios canales diducti in cavitatem intestinorum instillentur?

Mihi sanè verisimile videtur, ab aliis glandulis mesenterii, & ventris inferioris alios ductus ad intestina derivari, liquorem aliquem in eorum cavitatem eructantes. Et mucositas illa qua intrinsecus intestina levia sunt, & lubrica, non quidem videtur descendere è ventriculo, & intestinorum tunicis adhærere, sed potius videtur ab ipsa intestinorum substantia per poros, & meatus hucusque incognitos eructari, & internam superficiem intestinorum oblinire.

Præterea qui alvum habent adstrictam, quam supposito solvunt, experiuntur humiditatem, sive mavis dicere mucositatem ab ultimo intestino exprimi, & multum verisimile videtur, à superioribus intestinis motu proprio eorundem, & motu septi transversi per poros minimè notos aliquid simile exprimi in eorumdem cavitatem; cumque cutis vapores, & sudores etiam sæpè fundat copiosissimè, non video, cur ab intestinis, & vapores, & quid sudori simile in eorumdem cavitatem non possit instillari.

Ac facilè mihi persuadeo, passim, & per intervalla è vasis maximè iis, quæ propria sunt glandularum in os, in fauces, in œsophagum, & stomachum, in ventriculum, & in intestina, & quidem passim per totam eorum longitudinem aliquid influere, & è converso esse vasa, esse porulos, & meatus in membranis, reliquisque partibus tum oris, tum œsophagi, tum ventriculi, tum intestinorum, quibus ex iis, quæ ore assumuntur, & paulatim per tam longam viam descendunt ad rectum, aliquid, quod magis usui esse possit admittatur, & in circulum cum aliis humoribus corporis feratur, & magis, ac magis perficiatur. Reliquum verò ex his, quod usui esse non potuit, tandem ab extremo intestino foras extruditur.

Et in his rerum quædam circulatio adesse videtur eorum, quæ è vasis in cavitates prædictas defluunt; & eorum, quæ ab iis, quæ in cavitatibus his continentur, in vasa admittuntur.

Hæc autem, quæ à ventriculo, & intestinis auferuntur, majori copia esse debent, quàm ea sint, quæ advehuntur. Et res simili modo procedit, ac in puero adhuc non excluso, qui plus suscipit à placenta, & à membranis matris utero adhærentibus, quàm sit id, quod per arterias umbilicales in placentam advehitur: aliàs neque crescere, neque nutriri posset puer.

Cæterum cum argumentis concludatur membranas omnes poros habere,

re, quibus aliquid in vasa corporis admittatur; in intestinis hoc ipsum oculis probari potest. Non quia intestina, & mesenterium, è quo illa pendent, innumerabilem habeant sanguiferarum venarum numerum, quas chylum deferre ad hepar crediderunt prisci; recentiores verò ostenderunt, easdem sanguinem referre per arterias ad mesenterium, & intestina delatum: verum quia innumerabiles ferè à mesenterio ad intestina maximè tenuia, venæ lacteæ protenduntur, quæ candicante liquore turgidæ reperiuntur in cane exempli gratia post tres, quatuorve horas à largiori pastu dissecta: Et aliundè lacteum succum istum habere nequiverunt, quàm ab intestinis. Quin imò dissecta jejuna animante absconduntur oculis venæ istæ lacteæ, & visum effugiunt: deficiente scilicet in ipsis candida substantia, qua turgent, & visui manifestæ fiunt. Ac licèt semper habeant limpidum quemdam liquorem, quem suscipiunt à vasis lymphaticis, hic tamen, & in minori copia est, & eo non satis turgent hæc vasa, nec non etiam lympha minus conspicua est, quàm lacteus chylus.

Nolim autem ex his, quæ de vasis lacteis, sive chyliferis comperta sunt, aliquem sibi persuasum habere, sanguiferas venas mesenterii, & intestinorum nihil prorsùs arripere, nihil prorsùs admittere ex his, quæ per intestina labuntur, id enim est omninò inverisimile. Ac alios invisibiles poros esse nedum in intestinis, sed in membranis omnibus, quibus aliquid admitti possit, mihi facilè, ut supra monui, probatum est ex mortuo animantis corio, cui utcumque aquam aspergas, illam imbibit, illa turgidior, & gravior est, quod ab Hippocrate etiam notatum fuit.

DE CAUSIS, QUIBUS CIBUS, ET POTUS MALE CONFICIUNTUR.

CUm optima ciborum confectio ex iis fiat, quæ superius memorata sunt, continget, eamdem frustrari his iisdem mutatis, aut deficientibus, aut exuberantibus, quo vel continget omninò non mutari cibos, & potus, quod rariùs accidit, & tunc crediderim animal penè mortuum, vel lentè, & tardè nimis in alimentum aptum converti, vel mutari quidem, & alterari breviori, vel longiori tempore, sed in substantiam, alendo, & restaurando corpori ineptam, aut minus aptam, quæve molestias, & impotentias faciat.

Sic margaritæ, quæ solvuntur à nonnullis liquoribus, ab aquis ex. gr. puris minimè solvuntur. Ac dicimus, aquas ignavas esse, & inertes ad hujusmodi opus; quoniam aquarum particulæ, licet motum quemdam habeant intestinum, ut quilibet alius liquor; attamen propter incongruentiam figurarum margaritas penetrare, & vincula, quibus margaritarum partes nectuntur, solvere minimè possunt.

Item ex concursu aquarum simplicium in margaritas, & ex substantiis æthereis, quæ in aere reperiuntur ob eamdem incongruentiam figurarum nulla excitatur ebullitio, & effervescentia, qua margaritæ comminui possint: secùs, si in aceti spiritum margaritæ injiciantur, vel si in aquas hordeum, vel frumentum, vel gummi arabicum, vel sal, aut aliquod aliud ex his conjiciantur; tunc enim tum ebullitio, & effervescentia, tum

fer-

fermentatio ſæpe excitabitur ex his tribus, aqua nempè, frumento, & particulis, quæ ab aere habentur, vel ſpiritu aceti, margaritis, & iiſdem particulis ab aere acceptis fervor excitabitur in margaritarum ſolutione. Neque ipſa profectò lima chalybea apta eſt omne corpus rodere, ſed aliud quidem ab alio in pulverem comminuitur.

Hæc eadem, quæ margaritas ſolvunt, & ea, quibus panis fermentatur, aut cibus conficitur, aliquandò minùs ſunt efficacia, quàm opus ſit, atque ideò fit quidem ſolutio, aut panis, & ciborum fermentatio, ſed lentè nimis, & interim fieri poteſt, ut hæc corrumpantur, vel crudiores ſucci in venas admittantur, qui poſteà morbos progignant.

Atque, ut omne, quod fit, veluti domus, aut arbor, multiplex, & infinitis modis varium eſſe poteſt, & idcircò ad aliud, atque aliud magis, aut minùs aptum: ità ea, quæ in ventriculo reperiuntur, ſive liquores ſint in ipſum è vaſis, & poris confluentes, ſive extrinſecùs admiſſa, ut cibus, & potus infinitas ſuſcipere poſſunt mutationes ad vitæ functiones magis, aut minùs idoneas, & nonnunquam ad conſervandam, & ad reparandam vitam omninò ineptas.

Quæ utcumque fiant, neceſſum eſt, ut aliquid adſit, ex quo fieri poſſint. Nam ſi nihil prorsùs ſit in ventriculo, ex eo, quod non eſt, nihil prorsùs fiet, & homo peribit. Ea verò, quæ utcumque in ventriculo conſtituuntur, tum quantitate, tum qualitate peccare poſſunt. Neque omnia æquali facilitate in utile alimentum convertuntur, aut in ſubſtantiam abeunt noxiam, & quædam ſunt, quæ alicui homini ſint tamquam venena, aliis non item, & alia, quæ licet venena non ſint, multis tamen hominibus ſæpe ſæpiùs noceant, ut cibus non maſticatus, aquæ paluſtres, fungi nonnulli, non inquam peſſimi, ſed ex media natura, anguillæ, & mugil in lacubus altus, & quibuſdam potiùs, quàm aliis temporibus. Sanguis taurinus de recenti eductus, & bibitus, & alia multa, ex quibus homo, aut perit, aut malè nutritur, aut in morbos incidit, etiam ſi priùs liquores neceſſarii ad ciborum utilem tranſmutationem ſine culpa fuerint.

Sed nihilo minùs hæc contingere poſſunt abſque errore tum in quantitate, tum in qualitate ciborum; verùm aeris vitio, quod multiplex ſanè, atque multiplex eſſe poteſt, vel ſalivæ ſive defectu, ſive ſuperabundantia, ſive alio vitio, quod multiplex eſſe poteſt, peccantis, ut etiam defectu, & vitio bilis, & aliorum liquorum ad hoc opus concurrentium, vel diaphragmatis, & cordis motu alteratis, & ab animi affectibus, ut ab ira, mæſtitia, aliiſque ſimilibus, quibus ea mutantur, & non ſolum in quantitate, ſed multiplicibus planè modis variant, quæ neceſſaria ſunt ad optimam cibi, tum confectionem, & elaborationem, tum diſtributionem, & in aliti ſubſtantiam tranſmutationem.

Cæterum cum aliæ ex his cauſis extrinſecæ dici poſſint, aliæ intrinſecæ, de his præcipuè agemus in ſequentibus, quæ non ab extrinſecis cauſis, ut eſt aer, aut ab aliquo errore, & vitio in his, quæ aſſumuntur, fiunt, ſed à cauſis dependent intrinſecis.

Sed præmiſſo titulo, ut cauſæ hujuſmodi cognoſcantur, ut diſtinguantur, non omittemus exponere, quæ conſequantur abſtinentiam ab omni cibo, & potu, & quæ immodicam repletionem conſequantur, & ut ebriis,

& ii

& iis, qui malis fungis, anguillis, mugilibusque lacus vescuntur, & iis, qui sanguine potati sunt taurino opem afferre valeamus. Et erunt hæc posita veluti exempla, quibus alii quoque juvari possint.

DE COGNOSCENDIS, ET DISTINGUENDIS CAUSIS, QUIBUS CIBORUM CONFECTIO FRUSTRATUR.

CAusæ, ex quibus aliquid fit, recto usu Logicæ minimè contentiosæ distinguuntur, & cognoscuntur. Logicam hanc tradidi brevissime in dissertatione quadam, & consistit in scientia, qua cum nascimur primarum notionum, sive communitatum, ut appellat *Galenus lib.* 1. *meth.Med.* sive dignitatum, ut inquit Aristoteles in Metaphisicis, & in recto mentis usu, ea dijudicando, & deducendo tum ex dignitatibus, tum ex iis, quæ quoque modo sentiuntur, quæ necessariò consequantur.

Hanc eandem Logicam paucissimis verbis expressit Hippocrates proœmio *libri de officina Medici*: Primo, *aut similia, aut dissimilia, principio à maximis, à facillimis, à quibuscunque, quomodocunque cognitis*. Secundò, *quæ & videre, contingere, atque audire licet*. Tertiò, *quæ item oculis, tactu, auribus, odoratu, gustatu, mente sentiuntur*. Quartò, *quæ item omnibus, quibus cognoscimus intelligi possunt*. Quibus verbis jure merito Galeno visus est Hippocrates totius medicinæ institutionem tradidisse.

Eorum autem, quæ sentiuntur, aliud genus comprehendit ea, quæ ab ipsomet ægrotante tum sanitatis tempore, tum dum male habet, & ægrotat, aliud, quod ea comprehendit, quæ ab adstantibus, & à Medico in hoc præcipuè homine, quem præ manibus habet, observentur, & sentiuntur, & quæ ad hunc pertinent hominem non modo morbi tempore; verùm etiam dum sanus esset, & integer viveret, comparando enim altera alteris, faciliùs de morbi natura, & de remedio, ac curandi ratione dijudicatur. Et hæc quidem in alias, atque alias subdividuntur species.

Ac licèt multo, ut plurimum ratiocinio opus sit ad dijudicandum de rerum natura ex iis, quæ sentiuntur; attamen si ab uno, eodemque non mutato aliter afficiatur sensus noster, certi ex eo sumus de aliqua mutatione in organis sensus; at si nihil in organis mutatum sit, & aliter afficiamur ab aliquo, certi sumus de aliqua mutatione in sensibili objecto, à quo aliter movemus: ut si quis nullam expertus in organis suis mutationem à vino, quo dulce sentiebat, sentiat amarum, vel acidum, vel aliud; certò certiùs affirmare poterit, vinum esse mutatum, & non esse ampliùs ad eos omnes usus, ad quos priùs quam mutaretur, aptum erat, & aliquid ab eo fieri, quod priùs fieri non poterat. Et impossibile est aliquid mutatum jam esse, ut aliud videatur, & aliter sensum afficiat, & prorsùs omnes alias vires non mutatas servare, quas priùs habebat. Id enim, quod sensus movet, alia multa efficere potest, ac si ad unum ex his facta mutatione, magis, aut minùs potens sit, ad reliqua omnia nequaquam easdem, ac priùs vires habebit: ut solis lumen movet oculos, & manus hominis; movet plantas, & aquas, & multa alia; quod si languidiùs moveat oculos ob interpositas nubes, alio etiam modo movebit tum manus, tum plantas, tum alia quæcunque.

Ex

Ex iis autem, quæ de vino diximus, facilè infertur oportere reperire modum, quo vinum reſtituatur ad priorem ſtatum, ſi ab illo in omnibus ſimiles velimus effectus, vel ſi modus, aut ratio, qua id fiat, non conſtet, facilè deducitur oportere hoc vinum, quod malam ſuſcepit mutationem abjicere, & novum quærere.

Si quis igitur malè concoquat, & alium percipiat in ore ex ſaliva ſaporem, puta acidum, ſalſum, vel amarum, aut copioſior, aut parcior, aut liquidior, aut craſſior, aut ſpumoſa nimis, aut alia ſibi videatur ſaliva; indicio hæc eſſe poſſunt ex ſalivæ mutatione, quam reſtituere, & corrigere oporteat, malam ſibi fieri ciborum confectionem, vel hanc ipſam ab illa eadem eſſe cauſa, qua ſaliva mutata eſt.

Item ſi aliæ fuerint, ac in integro ſtatu ſenſationes, & apparentiæ quæcunque, ut exempli gratia eorum, quæ excernuntur, ex his quidnam mutatum ſit, ex quo aliud, aut aliud fiat, inveſtigare poterimus.

At ſi novi nihil in his obſervetur, verùm poſt certas horas ab aſſumpto cibo, vel potu ventriculum quis experiatur ſolito turgidiorem, ſpiritus habeat difficultatem, vel aliqua alia moleſtia afficiatur, quam priùs minimè patiebatur, conjicere poterit aliquid ſibi fieri à cibo, potuve, vel quia hæc haud ritè mutentur, vel quia tumor, vulcus, aut impedimentum aliquod adſit in ventriculo, vel circa ventriculum, quo etiam ſi cibus rectè conficiatur, diverſo tamen modo ſenſum affici neceſſum ſit, & moleſtum aliquid percipiatur.

Sic alia multa obſervari poſſunt, quibus aliud, atque aliud dignoſcere, & aliud ab alio diſtinguere valeamus.

Verum ne quis facilè ab his decipiatur, nequaquam ex unica tantum obſervatione conjicere debet quid nam ſit illud, quo lædimur, aut quid facto potiſſimum opus ſit, ſed ex multis: imò ex omnibus, quæ viſu, guſtatu, auditu, naribus, & ut nihil omittam, quæ tactu ſentiuntur, & mente cognoſcuntur, ut inquit Hippocrates. Nam ſæpe ex unica, eademque cauſa effectus naſcuntur æquivoci in ſignificatione, & facilè is, qui non conſiderat omnia, in deceptiones, & in errores trahitur. Ut ex vermibus ſive in ventriculo, ſive in inteſtinis, ſive in hepate, vel in alia parte aliquid fieri poteſt, quo nihil minus ſignificetur, quàm vermes.

Aliquando tamen neque hoc ipſum ſatis eſt, omnia notaſſe, & obſervaſſe, quæ ab homine notari, & obſervari poſſunt. Multa enim ſunt magnarum virium, quæ non movent ſenſus hominis, niſi poſt jam factum magnum, & multa ſunt, quæ ſine ulla præeunte notabili moleſtia remedium afferunt dolorum omnium; mortem ſcilicet. Et profectò nullo ſanè indicio præcognoſcere poſſumus, an liquor aliquis vires eaſdem habeat, quas habet viperæ venenum. Nullo indicio, nulla ratione præcognoſcere poſſumus, an ferrum aliquod magnetis vires habeat, & aliud ferrum ad ſe allicere poſſit, niſi periculo facto de hoc ipſo magnetico ferri effectu. Quin etiam frequentiſſimè, cùm non lateant effectus, cauſa latet, & modus, atque ratio, qua illi fiunt, ſunt in obſcuris: ut manifeſtum eſt in his etiam, quæ in ferro, magnetis vi imbuto obſervantur; cum rationum vix hypotheſi aliqua tentare poſſimus divinationem.

Atque id quidem in medicina ſæpiſſimè contingere animadverſum fuit

ab

ab omnibus antiquissimis, & clarissimis Viris, qui illam tractarunt. *Diocles, ut refert Galenus, (a)* hæc scripta reliquit: *qui omnia sapore eodem, odore, calore, aut alio id genus prædita vires easdem obtinere existimant; haud rectè opinantur: nam multa ostendere quis possit dissimilia fieri ab his, etiam si, quod ad prædicta attinet, inter se conveniant, &c.* Et idem *Galenus lib.2. de sim. med. f. cap.3.* disertissimis verbis docet: *quod neque à colore, neque ab odore, neque à consistentia, neque conglaciatione, neque à duritie, neque à levitate, neque à frigiditate, neque à caliditate, aliisque similibus de medicinarum facultate ratiocinari oporteat.*

Porrò tum Galenus, tum Hippocrates, aliique doctissimi Viri pluries, atque pluries monuerunt, quod à juvantibus, & nocentibus conjecturam nos facere debeamus de morbi natura, aut saltem de remedio, quo opus sit; videlicet antequàm periculum fiat, & antequàm aliquid nocuerit, sive opem attulerit frequenter nimis nulla via præcognoscere possumus, utile ne illud sit, an noxium. Non enim percipere possumus omnia, quæ insunt rebus, neque habemus instrumenta apta ad cognoscendum omnes similitudines, omnesque dissimilitudines, quas habent res. Quod semper meminisse oportet.

DE IIS, QUÆ CONSEQUUNTUR CIBI, ET POTUS ABSTINENTIAM.

ADversus omnes impetus morborum duo sunt remedia certissima, inquit Author libri de Dynamidiis Galeno ascripti; primum est, ut decimo quoque die à cibo, & potu abstineas; deindè postero die laveris, ciboque firmo utaris, si sic feceris, oportet, ut nihil vitii omninò accidat; perpetuaque sanitate utaris. Altera res salubris est potus, qui valetudinem confirmat. Sed non describit, qui sit hic potus salubris, facilè tamen multa pro eo excogitari possunt.

At libro de locis *affec. 5. cap.6.* Grammaticum legimus, qui quoties nimis vehementer doceret, aut cogitaret, aut inediam sustineret, aut irasceretur, comitiali morbo corripiebatur. Qui jussus optimam concoctionem accuratè procurare, ac tertia, vel quarta hora panem sumere ex se si non sitiret; si verò siti cruciaretur, ex vino diluto, & quidem albo, atque modicè adstringente, meliùs se habuit.

Siquidem ea, quibus cibus, & potus elaborantur in ventriculo, & in intestinis, & in aliis partibus perficiuntur, in abstinentia primùm fiunt acriora, & efficaciora nimis, aliis citiùs, aliis tardiùs. Quod nonnunquam aliquibus prodest, aliis non item, quibus ab illis iisdem, vel ventriculus, vel stomachus tentatur, vel alio pacto corpus turbatur, undè vomitus, aut dolor, aut lypothymia, aut epilepsia, aut aliquid aliud fit.

Fames quoque, ut plurimum, & sitis tunc temporis molesta esse consueverunt, quæ cum cibo, & potu cessare possint, cessant tamen etiam ex sese, & naturæ spontè, sive necessitate mavis dicere, in longiori abstinentia,

(a) *Lib.1. de alim. f. cap.1.*

non minus, ac omnes aliæ molestæ sensationes, quas meminerim, ubi diutiùs, atque diutiùs, & non interruptæ perduraverint, ex rerum naturæ necessitate desinunt, sensus enim organum fit impotens ab affectione perenni, & non interrupta.

Cessat quidem fames, & cessat sitis in diuturniori à cibo, & potu abstinentia, sed non item cessant alia mala, quin potiùs fiunt majora, & graviora, & aliis fortè desinentibus, alia, atque alia nascuntur, & tandem mors advenit.

Vulgus autem, quod credit rem omnem Medicam hoc unico comprehendi præcepto; *contraria contrariis curari*, modum non adhibens rebus in omnibus sæpissimè decipitur. Nam licet morbi plerique fiant à jejunio, & quo quis longiori tempore sese abstinuerit tum à cibo, tum à potu, eò pejus, & graviùs se habeat; sive quo diutiùs jejunarit, eo majori in vitæ discrimine reperiatur, ex his tamen non sequitur, quod eo largiùs, & copiosiùs tum bibere, tum comedere, & brevi tempore multa, ac multa ingerere debeat.

Nec sanè post perpetuam multorum dierum non interruptam vigiliam probarim somnum non interruptum multorum dierum, nec post maximam corporis refrigerationem ex nive repentinam mediocrem calefactionem probaverim. Probaverim primùm minimam, postmodum paulò valentiorem, & mediocrem, demum quantum opus.

Enim verò etsi non rarò multarum horarum jejunium nimis conferat, & faciliùs, atque meliùs ex eo cibi concoquantur, & apponantur, longior tamen abstinentia obest, & quo quis plus jejunaverit, eo difficilius postea concoquit, & minùs rectè in ventriculo, & in intestinis, & in aliis partibus quid quid assumitur, perficitur, & impotentiores sumus ad omnes alias nutritionis, & vegetationis functiones. Vasorum latera concidunt; poruli occultantur, & partes longiori tempore feriatæ ab opere ad illud idem sunt postea ineptæ, & ignavæ.

Pleraquæ autem ex his simili planè modò contingunt, ac in vulgari fermento panis, quod diutiùs sine usu asservatum, & custoditum, impotens postea est ad panem perficiendum, & deperit in eo fermenti vis. Fermenta namque omnia tempus, & ætates habent; generantur enim, & concipiuntur, crescunt, & summas acquirunt vires, demum, & ipsa quoque senectutem experiuntur, & pereunt.

Illi igitur, qui sic laborant, paulatim reficiendi sunt, ac primum per brevium horarum intervalla, posteà longioribus; victu, & potione tenuiori, mox pleniori, uti debent, ac paulatim aliquid addendum est, donec perveniatur ad justam ciborum quantitatem, quæ sano corpori conveniat. Interim corpus extrinsecùs fovendum balneo, quod suscipiat, & lenissima frictione partes ad consueta munia sunt excitandæ. Iis, quæ grata sunt, nares fovendæ, & os vino optimo abluendum, etsi videbitur, clyster ex oleo, lacte, & vino, aut jusculo injiciendus. Lacte autem rectè adhibito ferè omnibus, quibus opus, satisfacere poterimus.

DE

DE HIS, QUÆ CONSEQUUNTUR IMMODICAM EX CIBO, ET POTU REPLETIONEM.

CIbo, potuve distento nimis ventriculo magna fit liquidarum substantiarum è tunicis ejusdem expressio, & novus aliarum accessus compressis lateribus vasorum, & eorumdem cavitate angustiore reddita propter tensionem, aut omninò impeditur, aut difficilior est. Ex hac enim tunicarum ventriculi distentione nimia dolores in eo, & protrusiones fiunt viscerum circumexistentium; quorum functiones turbantur, & alterantur; maximè verò alteratur diaphragmatis, & pulmonum motus.

Et ab his alia, atque alia nascuntur incommoda, ac nisi aliquid auferatur à ventriculo quavis via, ut si descendat, citò descendat per intestina, aut vomitu rejiciatur, rumpantur necessum est voraces, & bibones, cibus enim, & potus mora in ventriculo rarefiunt, & ampliorem locum exposcunt.

His autem, quæ haud promptè rejiciuntur, vasa replentur crudioribus succis; nam excedens quantitas assumptorum minùs rectè perfici, & elaborari potest.

Mirum igitur non est, si plerique ex his veluti obrupti copia ciborum, & potionum, aut suffocentur, aut apoplexia, aut syncope, aliove brevi morbo extinguantur: quidam mente moveantur, & multa videant, & sentiant, quæ dicuntur præter rationem, & ad multa sint impotentes, & aliis aliud fiat, prout varia est tum copia, tum qualitas eorum, quæ sumuntur, & prout varia est corporis consuetudo, vel varia est quavis de causa constitutio.

His evacuatione opus est, quæ aliquandò neque vomitu, neque per sedem facilis est; accidit enim ventriculo id, quod vesicæ, quæ ab urinarum copia nimis distenta, sæpè neque perstringi ex sese, neque ejus sphincter aperiri potest. Sed si vel vomitus, vel dejectio, vel alia etiam minus congrua evacuatio succedat, ut urinarum, aut sudoris profusio, & nullum vitium interim contraxerint corporis partes, quod permaneat in eorumdem constitutione, citò liberatur.

Idcircò tentandæ sunt hujusmodi evacuationes: vomitus nempè vel digitis ipsius ægrotantis, vel penna, vel alio simili fauces, & æsophagum irritando, & stimulando, & eodem tempore manibus comprimendo ventriculum, ac si videbitur suppositis simile quid faciendum est ad extremum intestinorum, vel clyster injiciendus est, quo alvus, quantum commodè fieri potest, exoneretur.

Sed si tantus non sit excessus, ut evacuationes sæpè prosint; frequenter tamen non sunt necessariæ, & quandoque satis est primum conquiescere, & postea leni gradu; de hinc iterum conquiescere, & postea citatiori gradu exerceri, ac per intervalla aliquid accipere, quo faciliùs assumpta solvantur. His, quibus os est amarulentum, succus mali citri, aut similis usui esse potest. His, qui acorem sentiunt, aqua cinnamomi in parva quantitate, sed pluries exhibita; plerisque aliquid ex his commixtis convenit. Quibus mero factus acor est, aqua superbibita prodesse potest. Germanis autem, quibus mos est integras dies potando, & comedendo consumere, ne à cra-

pula lædantur, usui est vini spiritus, quod felici experimento sæpè comprobatum est. Sunt, & alia, quæ prodesse possint, ut cremor tartari in juscu-lo, & tartarus vitriolatus, & medicamentum ex Ære paratum, sed de his commodiori loco.

Verùm non prætercam ea, quæ præter vomitum in ebrietate opem afferunt; & ea, quæ maximè conveniunt iis, qui fungis, & anguilla, & mugile lacus, vel paludis, similibusque pasti salutis detrimentum acceperunt: neque eos, qui sanguine tauri recenter educto potati sunt, sine auxilio relinquam.

QUÆ CONVENIANT EBRIIS.

EBrios observare licet toto corpore titubantes in incessu, & vanissima tum videntes, tum balbutiendo loquentes. Qui si jaceant in gravi ebrietate, supini jacent, & hiante ore stertunt. Cumque ebrietas fieri possit, tum vino, tum cerevisia, tum lactis potu, tum tabaci fumo, tum fragariæ fructu, & sylvestribus sorbis, aliisque similibus, aliis hominibus facillimè, aliis minùs facilè contingit, ac si Galeno credimus, ex unico vini præparati scypho quis ebrius fieri potest. Qui etiam inquit ebrietatem non sentire eum, qui ovis pulmonem jejunus ederit, quantumvis copiosè bibat: neque ebrietate tentari eum, qui rutæ folia, aut acorum, aut thebaicam palmulam, aut amaras amygdalas ederit. Eos autem, qui ex vino ebrii facti sunt, adjuvat vomitus, & post vomitum brassicæ, aut baccarum myrti, aut mali punici succus, & absinthium, & crocus, & ruta etiam cum aceto testiculis admota.

QUÆ CONVENIANT IIS, QUI MALIS FUNGIS, VEL PINGUI COENOSA ANGUILLA, AUT MUGILE E LACUBUS, SIMILIBUSQUE PASTI SUNT.

VOmitus etiam, & nonnunquam dejectio adjuvat eos, qui ex fungorum malorum, vel anguillæ, similiumque comestione ægrotant. Ac si citò subveniatur pipere, allio, origano, lixivio, similibusque facilè restituuntur, & integri fiunt; hæc namque experientia docuit pluries alexipharmaca esse, vires obtundentia variorum fungorum, qui venenati dicuntur, suntque variæ eorumdem species, & sunt quippè quamplurimi innoxii, qui pluries comesti nihil mali attulisse compertum est, neque stomacho obnoxii fuere; fungi namque illi, qui ut plurimum quamplurimis nocumento fuere, liquores digestivos infringunt, & venas replent succis crudis ad motum circularem ineptis: unde anxietates, & suffocationes ex fungis, frigidi sodores, & interdum lypothimiæ contingunt, ob idque meritò venenati vulgò appellantur.

QUÆ CONVENIANT IIS, QUI SANGUINE TAURI RECENTER EDUCTO POTATI SUNT.

MUlta sunt, quæ cum liquida sumantur, in ventriculo coagulantur, ut lac, maximè si coagulum immistum habeat, & antequam coagulatum fuerit, bibatur, quod etiam aliquandò ipso in ventriculo reperit, quo coagulari possit. Item sanguis tauri fibrosus nimis de recenti eductus è venis, & adhuc liquidus ebibitus, qui in unam massam coactus in ventri-

culo

culo veneni vires æmulatur: pylorum obſtruit, & priuſquam diſſolvatur corrumpitur, & enecat.

His, qui hæc, aut ſimilia ſumpſerunt priuſquam cogantur, conveniunt vomitus, mel, ſaccharum, & alia, quæ lacti, vel ſanguini, ſimilibuſque immiſta, non ſinunt ea arctè cogi; ſed poſtquam coagulata fuerint, & fruſtrà vomitus fuerit tentatus, conveniunt coagula animalium, quæ lac liquidum coagulant, & coagulatum ſolvunt, ficus immaturi ex vino, vel aceto; laſerpitium commendaſſent antiquiores, ſed ad nos non advehitur; ſemen braſſicæ, lixivium ex. gr. figuli in exigua quantitate, & aliis dilutum; eſt autem ex vini fœce, ſal tartari volatilis, & alia. Cavendum ne quis poſt lac, ſive ſanguinem taurinum ſal commune ſumat. Lac, & ſanguis tauri cochleatim, atque cochleatim ſi ſumantur, ſæpè non nocent, quoniam in minora fruſta coguntur.

DE INTERNO ABSCESSU.

ABſceſſus eſt partium corporis diductio propter interpoſitam aliquam inutilem ſubſtantiam, qua pars illa intumeſcit.

Id autem, quod intercedit, vel peculiari clauditur tunica, ut in atheromate, ſteatomate, meliceride, aliiſque, vel non habet folliculum, cyſtimque, capſulam videlicet, qua contineatur.

Utriuſque generis in omni corporis regione frequentes naſcuntur abſceſſus. Qui itèm differunt tum ratione partis, in qua fiunt, tum ratione ſubſtantiæ, ex qua fiunt, tum etiam magnitudine. Semper autem in quocunque abſceſſu mihi ſupponendum videtur aliquod in vaſis, atque meatubus præcedens impedimentum, quod obſtructio dici poſſit, aut à craſſioribus humorum particulis, aut à contuſione, aut ab alia cauſa, præter quam in iis, qui ſunt potius veluti appendices quædam, & excreſcentiæ, aut carneæ, aut oſſeæ, aut aliæ, quæ aliquando videntur fieri poſſe, abſque obſtructione, & intercedentes inter partes corporis illas diducere poſſunt.

Abſceſſuum autem omnium quidam ſunt, qui nunquam ad maturationem, ſivè ſuppurationem deveniunt, quidam difficulter, alii celeres habent mutationes, & citò pus concipiunt.

Cumquæ alii interni, alii externi ſint, non omnium eadem eſt habenda ratio, majus quidem imminet ab internis vitæ diſcrimen, ac cum illi, in quibus pus non gignitur, ſi extrinſeci fuerint, ſæpe vix aliud, quam deformitatem afferant, ubi fuerint interni, ſaltem compreſſione partium proximarum, aut mortem, aut aliquod non leve incommodum afferre poſſunt. Illi verò, qui ad maturationem deveniunt, niſi eum ſortiantur locum, è quo facilis puri pateat aliquo modo exitus extrà corpus, quodvis ferè malorum, quibus homo ſubjicitur, gignere poſſunt.

De externis abſceſſibus, in quibus Chirurgia non tenuem opem afferre ſolet, multa ſcripta ſunt diligenter, & accuratè à pleriſque. De internis autem pauca dicta ſunt, cum tamen tum numero plures, tum graviores ſint interni externis, numero plures quidem fortè, quo major eſt ſoliditas corporis cute, & partibus cuti proximis, quæ alias profundiores abſcondunt, graviores verò propter hoc ipſum, quod ſunt interni.

Qui ſunt cuti proximi, ſæpe crudi rectè exciduntur, ut ſunt abſceſ-

ſus

ſus cyſtici, qui diſciſſa cute, digitorum compreſſione extrahuntur, & reſe-ℭto pedunculo auferuntur. Poſtea vulnus ſimplex ſi ſanguinis profuſio non ſequatur, ſimpliciter habendum eſt, alias prius ſanguis ſiſtendus. Iidem aliquando rectè comburuntur, quod ſi pus, aliudvè puri analogum in ipſis contineatur, novacula, aut lanceola ſinu adaperto illud expurgatur, & poſtmodùm medicamenta injiciuntur, quibus ſi quid reliquum inutile eſt in parte affecta auferatur, vel pars ipſa conſolidetur.

Hæc, atque alia ſimilia, quæ adminiſtrari poſſunt in externis abſceſſibus, in internis, ut plurimum minime locum habent. Quin imò neque illud exoptandum in internis abſceſſibus, quod ad maturationem, ſive ad ſuppurationem deveniat id, quod in ipſis inutile eſt: nam niſi illud etiam contingat expurgari, & extra corpus duci pus, majores ſane, & graviores moleſtiæ excitabuntur. Nemo autem, niſi natura adjuvet, hoc promittere poteſt. Niſi inquam natura adjuvet, hoc eſt, niſi talis fuerit partium, in quibus abſceſſus factus eſt, conſtitutio, & diſpoſitio, ut facile per foramen aliquod, ut per inteſtina, veſicam, os, nares, aures, oculos, aut alia via extra corpus ducatur id, quod corrumpitur.

Aliis igitur auxiliis, quam iis, quæ ſuppurationem movent, internis abſceſſibus occurrendum eſt. Ac primo extenuandum corpus eſt, nè cum vaſa repleta fuerint, humoribus creſcat malum. Et proxima ſi timeatur diſruptio aliqua, illa quantum decet, prohibenda. Potiſſimum autem prohibetur largiori ſanguinis miſſione. Si verò non eſt futura proxima aliqua diſruptio, quod ex ratione doloris, & ex pulſu coniici poteſt, ſatius eſt diminutione cibi, potuſque corpus extenuare, & leni pharmaco, ubi expedit, per intervalla corpus purgare, aut urinas, & ſudores, aut ſalivationem movere.

Convenit ea exhibere, quæ incirculum acta una cum humoribus appellentes ad partem affectam, ſolvunt id, quod inutiliter in ea coagulatum eſt, qualia ſunt illa, quæ commendantur ad pleuræ abſceſſus, ut eſt papaver erraticum, dens apri, fimus equi, ſanguis hirci, & alia multa.

Verum aliquando remanet infixa parti, quæ morbi facit recidivam, & ſtudere debemus, ut illa auferatur, quod non rarò fieri conſuevit iis, quæ ex myrrha, aloe, atque croco parantur, & iis, quæ ſpirituoſam naturam habent, ſimilem illi, quam habet vini ſpiritus, & cum ipſo vini ſpiritu multa utilia fiunt, ut extractiones ex ſampſuco, roremarino, pulegio, ſalvia, aliiſque. Quibus pluries per os aſſumptis ſanguinis fit quædam partium conſtitutio, qua pars infirma adjuvetur. Progreſſu verò temporis niſi æger interim moriatur, ac cum abſceſſus ad ſuppurationem non devenit, aſſueſcet natura morbo, & minus periculoſus ille erit.

Aliquando conveniunt chalybeata, maximè cum vini ſpiritu parata. Verum enim verò ad ſolvendum internos abſceſſus magnum remedium cynnabaris, cujus multiplex uſus eſſe conſuevit. Et ſuffumigiis uſurpata, plerumque ſalivationem promovet, aliquando urinas, aut ſudores copioſos excitat, cum interim abſceſſus ſolvantur. Quamobrem neque antimonio, & aliis medicamentis, quæ vel ex ipſa cinnabari, vel ex aliis mercurialibus haberi poſſunt, fumus prædictus cedat.

Sunt autem in his omnibus conſuetæ cautelæ adhibendæ.

DE MALA CIBORUM CONFECTIONE SALIVÆ, ET ALIORUM LIQUORUM IN VENTRICULUM, ET INTESTINA CONFLUENTIUM VITIO.

QUamplurimi licet fiant morbi vitio eorum, quæ extrinſeca nobis ſunt, & utcunque ſumuntur, aut applicantur; attamen non eſt ſatis in his non errare, & ſatis non eſt nihil noxium ex iis, quæ extrinſeca ſunt, in nos irruere, ut bene, & integre vivamus: Siquidem multa fiunt intrinſecus, quibus graviter affici poſſumus.

Enim verò erumpens dens, & ulcus, & tumor aliquis exiguus in gingivis, aut in alia parte oris non ſolum dolore moleſta ſunt, ſed nonnunquam copioſiorem, & vitioſam ſalivam eliciunt, quæ aliquando ignava, & iners eſt ad corporis functiones, & non rarò ſpiritu etiam diverſimodè affecto turget, qua cibus malè conficiatur, & alvus adſtricta ſit, aut dyarrhæa corpus ſolvatur, aut dolores ſuſcitentur, aut aliquid aliud fiat nobis moleſtum.

Aliæ quoque ſunt cauſæ, quibus ſimiles concitationes in liquoribus ortum habeant, ut iracundia ex: gr: & aliæ, quibus effœti iidem ſint, ut meditationes aſſiduæ, mœrores, ignavia, & pigrities voluntaria.

Præterea vaſorum ampliationes, & patentiora orificia, & alternata eorundem compreſſio tum arbitrio, tum ſine hominis arbitrio in majori copia, & minus aptos liquores promunt.

At ſæpe numero ſubſtantia abundat in vaſis, quæ copioſam ſuppeditet materiam liquoribus in ventriculum confluentibus, qui vel copia tantum, vel etiam alio vitio ciborum confectionem turbent. Ac, ut videmus, ob Cœli inclementias nonnunquam copioſam mucoſitatem varii generis ad nares, & ad fauces delabi, ſic non rarò tum ab his, tum ab aliis cauſis copioſi humores diverſorum generum, vel è faucibus, vel ab æſophago, vel à ventriculi tunicis in ejuſdem cavitatem delabuntur, qui vel nimia copia, vel etiam, aut lentore, aut acrimonia, & mordacitate, aut alia ratione malam faciunt in cibis fermentationem.

Sed è converſo non rarò deficit ſaliva, aliuſvè liquor in ventriculo, vel quia vaſa glandularum ſunt obſtructa, & meatus ſunt anguſtiores, vel quia ipſa ſaliva, aliuſvè liquor craſſior eſt, vel partium eorundem figura mutata eſt, & non congruit orificiis vaſorum, vel ob aliam cauſam, propter quam libere permeare nequeant ad utiles uſus, vel quia deficit in venis, & aliundè, ut per renes alvum, aut habitum corporis evacuatur ſubſtantia, quæ ſalivæ copiam ſubminiſtrare poſſet. Quæ quidem impedimenta aliquando citò adveniunt, & citò tolluntur, aliquando non item accidit.

Notandum autem eſt, moleſtias quaſdam, ut eas, quæ ſitis nomine denotantur, non ſemper percipi in una eadem parte, ſed vel in ore, vel in faucibus, vel in æſophago, vel in ipſo ventriculo, vel in pluribus ex his nihil male habentibus reliquis, ſcilicet frequenter non omnia vaſa ſunt obſtructa, ſed hæc, vel illa tantum, & humores conſuetos minimè fundunt, ex quo pars aliqua deſtituta perenni irroratione moleſtiam afferat.

Frequenter lingua ſiti torquetur, cum fauces, æſophagus, & ventriculus nihil notabile patiantur, frequenter contrarium accidit.

In

In quibus illud eſt animadvertendum, ut bene nobis ſit, debere liquores convenienter fluere per canaliculos proprios, parum ſanè juvantibus aliis irrorationibus. Quod manifeſtum eſt in lingua, quæ cùm aret ex defectu intrinſecæ irrorationis, parum juvatur repetitis ablutionibus ex aqua, ac niſi vitium intrinſecum auferatur ſæpius irrotata extrinſecus liquoribus citò areſcit iterum. Atque id ſimiliter contingit omnibus partibus univerſi corporis, & percipuè faucibus, æſophago, & ventriculo, in quibus moleſtæ ſenſationes, quæ ſitis, aut famis nomine denotantur, plerumque non ſedantur, quantum opus eſt potu, & cibo, aliiſque, quæ ex iis, quæ nobis extrinſeca ſunt, ſumuntur, oportetque intrinſecum auferre vitium, quo illæ fiunt.

His ſimilia dicenda ſunt de bile, de ſucco pancreatico, deque aliis liquoribus ad inteſtina concurrentibus, & è membranis, quibus conſtituuntur, in eorundem cavitatem influentibus; corpora namque hæc quoque ſunt, & corporis cujuſcumque eædem ſunt affectiones, ac aliorum corporum, quæ ſimiliter magis, & minus ſuſcipere poſſunt, ſimiliter alias qualitates amittere, alias acquirere poſſunt.

Conſiſtunt autem qualitates in magnitudine, figura, motu, & habitudine ſive reſpectu, quem habent corpora inter ſe, quibus mutatis aliud, atque aliud fit. Quibus quidem aſpera dicuntur corpora, vel levia, dura, vel mollia, liquida, vel ſolida, fluida, vel non fluida, poroſa, vel impervia, acuta, vel obtuſa, aut aliter appellantur. Similiter ſecundum habitudinem, & reſpectum aliud corpus dicitur magnum, aliud parvum, aliud velox, aliud tardum, & reſpective ad ſenſum hujus animalis acida, dulcia, amara, ſalſa, graviter, aut ſuaviter olentia dicuntur, aliiſque nominibus appellantur, prout varia eſt eorum magnitudo, figura, motus, & habitudo, ſive reſpectus, ex quibus naſcuntur qualitates, quas appellamus aſperitatem, levitatem, duritiem, mollitiem, velocitatem, tarditatem, albedinem, nigredinem aciditatem, dulcedinem, ſalſedinem, atque alias infinitas, quot ſunt variationes modorum, quot ſunt habitudines, quot ſunt effectus, adeò ut nomina ſæpe ſæpius deficiant, quibus illæ appellentur.

Verum ſatis ſit, hæc innuiſſe iis, qui in Democriti philoſophia verſati ſunt, atque dicamus, quod à principio fuerat conſtitutum, cholidocos ductus eaſdem pati poſſe affectiones, quæ accidunt vaſis ſalivalibus, aut pancreatis, aut alterius particulæ, quibus facilius, vel difficilius liquores effundantur, vel omnino ipſorum motus, & excurſus impediatur, aut pervertatur. Atque ipſa bilis, aut alius quivis liquor, ſive pancreaticus, ſive alius multas ſuſcipere poteſt mutationes, quibus aut craſſior, aut fluidior, aut mordacior, aut alia jure merito dici poſſit, & aliam ſuſcipiat in inteſtinis cibus, & potus mutationem, quàm quæ naturæ conveniat.

Quæ, cum multipliciter, & infinitis modis variari poſſint, impoſſibile eſt ſpecies omnes recenſere vitiatæ concoctionis, & elaborationis ciborum. Precipuas igitur, & frequentiores perſequemur, in ſingulis notando, quæ maximè conveniant, ut corpora reſtituantur, de reliquis verò ad iſtarum ſimilitudinem dicendum, atque dijudicandum exiſtimamus.

F I N I S.

INDEX TITULORUM.

DE Tumoribus præter naturam. pag. 163
Ægritudinum ſpecimina quædam. 177
Lectio habita à Doctore Luca Antonio Portio in concurſu ad Cathedram. 188
Quid putredo Galeno ſit. 201
Quid peſtis Galeno. 203
Epiſtola ad Illuſtriſs. & Reverendiſs. D. Didacum Vincentium à Vidania, &c. 207
Qui principes, qui minores calores Galeno ſint. 209
Ariſtotelem in gravioribus, & ſolidioribus deſervit Galenus, &c. ibidem.
Quid ſit febris. 211
Cordis motus quandoque videri poteſt rectus, cum rectus non ſit. 213
Re vera neque de allio auſus eſt Galenus pronunciare, quod calidum in ſe ipſo ſit, vel frigidum. 214
Re vera nullus unquam hominum motum excluſit à febrium eſſentia. 216
Hecticæ febris idea. 218
Non omnia obſervavit Galenus, qui in libris de diff. febr. ſi multa non finxit, ſaltem occaſionem dedit aliis multa ritè confingendi. 223
Rectè monuit Galenus febres, quæ circuitus habent, ex vitio dependere alicujus partis ſolidæ. 225
Data febris periodica frequenter breviori, vel longiori tempore recurrit. 229
Labor immodicus poteſt facere febres, exercitiorum item omiſſio. 236
Animi affectiones Cordis motum potenter, & velociter alterant. 238
Ira, & triſtitia ſunt nonnunquam cauſæ febris. 239

Vigiliæ immodicæ possunt facere febres. 242
Solis ardor, & frigora febres possunt facere. 245
Summa capitis sexti, cujus titulus de febre Hepiala, ac de Pituitæ generibus. 247
Illustriss. & Reverendiss. Domino D. Didaco Vincentio à Vidania, &c. L.A.P. s.p.d. 249
Medicis, Philosophis veritati potius, quam lucro inhiantibus. Id, quod calor præter naturam *appellatum à Galeno est, non est calor illi similis, quem sensu percipimus, & quid rectius de eo dici possit.* 252
Ut Galeno de Calore nativo sententia facilè corrigi, & ad rectum sensum deduci quæat. 259
Confectionis ciborum in Ventriculo specimen. 260
Annotationes. ibid.
De Ulteriori ciborum in intestinis elaboratione. 266
De causis, quibus cibus, & potus malè conficiuntur. 269
De cognoscendis, & distinguendis causis, quibus ciborum confectio frustratur. 271
De iis, quæ consequuntur cibi, & potus abstinentiam. 273
De iis, quæ consequuntur immodicam ex cibo, potuque repletionem. 275
Quæ conveniant Ebriis. 276
Quæ conveniant iis, qui malis fungis, vel pingui cœnosa anguilla, aut mugile è lacubus, similibusque pasti sunt. ibid.
Quæ conveniant iis, qui sanguine tauri recenter educto potati sunt. ibid.
De interno abscessu. 277
De mala ciborum confectione salivæ, & aliorum liquorum in ventriculum, & intestina confluentium vitio. 279

FINIS.

INDEX
RERUM NOTABILIUM.

A

Abscessus partium corporis diductio, est. pag. 277
Abscesuum differentiæ. ibid.
Absceſſus interni plures. ibid.
Abſceſſibus extenuare corpus prodeſt. 288
Aſceſſibus internis pleuritidis remedia proſunt. ibid.
Abſceſſibus conveniunt Chalybeata. ib.
Abſceſſum ſolutionem adjuvant cinnabaris fumi. ibid.
Abſtinentia, quæ mala progignat. 273
Abſtinentia longiori ceſſat fames. ibid.
Abſtinentia longa, non requirit longam comeſtionem. 274
Acini in Hepate. 170
Acetum diverſimodè applicatum diverſos parit effectus. 250
Adſtrictio dilatationis cauſa. 164
Ægritudines ex mala corporis conſtitutione. 177
Aeris uſus multiplex. 246
Aeris ab Aere magna differentia. ibid.
Aere magna ex parte vivimus, & nutrimur. 261
Affectus, quo febricitamus ignoratur, ſecundum Galenum. 246
Alimenti defectus, vel vitium facit Hectica. 192
Allium neque in ſe ipſo calidum, neque frigidum eſt Galeno. 216
Alimentorum in inteſtinis ulterior elaboratio. 266
Alimentum in duodeno bile, & ſucco pangreatico perfunditur. 267
Alimentorum mala confectio à variis cauſis 270
Ambuſtis igne aqua vitriolica. 176
Amygdalæ recentes, nō dant oleum. 263
Anatomicorum nodi. 173
Animi affectione, perceptione, ſive ſenſatione, quavis corporeum aliquid in nobis movetur. 182
Animæ exiſtentia probatur. 210
Animi affectiones cordis motum potenter, & velociter alterant. 208
Antiquorum de morbis ſententia. 164
Antiquorum de Janitore ſententia falſa. 266
Apum morſui lac ficulneum. 176
Ariſtotelem in gravioribus diſeruit Galenus. 209
Ariſtoteles, nunquam formam dixit conſiſtere in calore nativo. 259
Arteriarum magis, quàm venarum artificioſa conſtructio. 166
Arteriæ ad cordis motum pulſant. ibid.
Arteriarum ſanguis quandoque non differt à venarum ſanguine. 166
Arteriarum motus velocior, quàm cæterarum ſubſtantiarum. ibid.
Arteriolæ motus quandoque torquet hominem. 178
Arteriarum motus cauſa. 198
Arteriarum motus accuſandi ſunt in febribus. 199
Arteriæ omnes in motibus cordis ſequuntur motum. 216
Attici rigorem, qui præcedebat non nullas febres Hepialam appellabant. pag. 247
Auditiones falſæ. 183
Audiendo quoque defatigamur. 243
Autores omnes cordis motum accuſant in febribus. 197

B

Bilis, & ſucci pancreatici mixtio efferveſcentiam parit, 267
Bilis eſt magnarum virium. ibid.
Bilis alimentum alterat. ibidem
Bilis, & ſucci pancreatici in alimentum vires. 268
Bilis vitiatæ ſigna. 272

C

Calci affuſum oleum nulla parit incendia, quæ fiunt affuſis aquis. 251
Calidis curantur pleræque febres. 196
Caloris perceptio haud ſemper ab extrinſeco. 183
Calor à calore differt, ac natura à natura ſecundum Galenum. 195
Calor non conſiſtit in velocitate, vel tarditate motus. 196. & 212
Calor præter naturam Galeni ſuſpectus chriſtianis. 198
Calores, & frigora non propriè ſpectant

ſtant ad cor. 200
Calor, & humiditas continuo in fluxu ſunt. 205
Calor nativus Galeni eſt ſubſtantia. 207
Calor nativus hominis Galeno anima eſt hominis. ibidem
Calori nativo hoſtem facit Galenus calor præter naturam. 208
Calor nativus ſecundum Galenum anima ſcilicet eſtinguitur à calore præter naturam! ibidem.
Calorem nativum intelligentem, ſapientiaque, & providentia præditum facit Galenus. 214
Calores principes, & minores, qui ſint Galeno. 209
Calor præter naturam latet multos ſecundum Galenum. 247
Calor præter naturam Galeni eſt ſubſtantia. 254
Calor præter naturam non eſt quid calori ignis ſimile. 252
Calor ſecundum, & præter naturam, in quo conſiſtit. 256
Campanæ non vegetantis exemplum. pag. 221
Canes venatici. 180
Cancri natura. 171
Cibi delectatio quandoque famem præcedit. 173
Ciborum in ventriculo fermentatio panis fermentationi ſimilis eſt. 263
Cibus, & potus, quibus cauſis male conficiantur. 269
Ciborum mala confectio ex liquorum inertia. 270
Ciborum varia mutatio. ibid.
Ciborum haud recta mutatio multa parit incommoda. 272
Circulatio quædam eorum, quæ à variis locis in inteſtinorum, & ventriculi cavitatem influunt. 268
Coagulantur multa in ventriculo. 276
Cogitationibus pejus homini, quàm ex aliis exercitiis. 243
Confectionis ciborum in ventriculo ſpecimen. 260
Conſtitutiones corporis à conceptione vitæ decurſu mutantur. 179
Conſuetudo quid. ibidem.
Cordis affectionum vix tantum motus ante mortem cognoſcitur. 195
Cordis motus irritari poteſt à frigida pituita. 196
Cor eſt muſculus. 200
Cor affici poteſt ab iis omnibus, quæ muſculos afficere poſſunt. ibid.
Cordis motus ceſſatio mors eſt. 211
Cordis nonnulli motus non communicantur ad partes exteriores. ibid.
Cor rectè, vel non rectè moveri tantùm certò cognoſcitur. ibid.
Cor velocius, vel tardius moveri poteſt independenter ab eo, quod calidum, vel frigidum dicatur. 212
Cordis motus aliquis vitioſus febris eſt. 213
Cordis motus quandoque videri poteſt rectus, cum rectus non ſit. ibidem
Cor irritatione moveri poteſt ſimiliter, ac ſanis moveri ſolet. 215
Cor avulſum, diſſectumque movetur. pag. 214
Cordi præter motum, quæcumque accidunt, non niſi poſt mortem certò cognoſci poſſunt. 211
Coronæ ex variis metallis exemplum. pag. 261
Corpus hominis continuò fluit. 260
Corrumpere idem eſt putrefacere. 256

D

Debiles fieri poſſunt robuſti. 179
Deceptiones ex imaginibus. 181
Deceptiones deceptionibus tollendæ. pag. 185
Dentium eruptio morbus. 177
Diaphragmate vulnerati involuntariè rident. 182
Diaphragmatis motibus adjuvatur ciborum concoctio. 266
Dignitatum ſcientia cauſæ rerum cognoſcuntur. 271
Dioclis ſententia à Galeno relata. 273
Dolere malum eſt, non dolere pejus quandoque eſt. 167
Dolor. 175

E

Ebriis prodeſt vomitus, & alia multa. 276
Elephas dicitur cute muſcas perdere. pag. 195
Epicurum in nonnullis ſectatus eſt Galenus. 209
Eraſiſtratus autor legitimæ gymnaſticæ. 198
Eraſiſtratus nepos Ariſtotelis. ibidem
Eraſiſtrati doctrina uſque dum floruerit, ibidem.
Eraſiſtratus autor demonſtrativæ methodi. ibidem.
Eraſiſtratus Hippocrate non inferior. pag. 216
Eraſiſtrati ſecta pluribus ſeculis Romæ viguit. ibidem.
Eryſipelatis natura. 176
Eryſipelas nova machina. ibidem.
Exercitiorum omiſſio facit febres. 236

Fa-

F

FAmes. 175
Fames non est appetitus. ibidem.
Famis remedium cibus. ibidem.
Fames, & sitis molesta in abstinentia. pag. 273
Febres cordis sunt affectiones. 191
Febris earum partium tantum est, quæ cum corde communicant. ibid.
Febris ex mala vegetatione. 193
Febris vera definitio. 197
Febris das Kalte hoc est frigus nonnullis dicitur. 198
Febris quævis definitio motum cordis admittere debet. 199
Febris essentia. 200
Febres pestilentiales à nimia solutione. 205
Febris quid sit. 211
Febris nequaquam semper marcori conjuncta est. 220
Febres, quæ circuitus habent dependent ex vitio alicujus partis solidæ. pag. 224
Febris eadem breviori, vel longiori tempore recurrere potest. 229
Febre multa mutantur adsumunturquæ. 230
Febres variarum periodorum, ut plurimum iisdem curantur medicamentis. 236
Febricitare boreæ effectus esse potest. pag. 257
Fœminæ, quæ vana multa sibi videbatur videre, historia. 181
Fœminæ viventes arte lugendi. 183
Fœminæ, quæ falsò credebat utero gerere, historia. 185
Fœminæ iratæ descriptiones. 240
Ferrum ferro proximum dum movetur conteritur. 237
Fermentatio semper novæ substantiæ conceptionem quandam habet. 262
Fermenta omnia tempus, & ætates habent. 274
Filum filo tenujus angustius foramen pervadere potest. 262
Fluida sensus effugientia in animalibus. 186
Fons non mutatis aquis varias periodos habere potest. 229
Funambuli. 179
Fungi humores reddunt ad circulandum ineptos. 276

G

GAlenus nunquam mechanicè docuit, ut tumores fluxionibus fiunt. 164
Galeno hepar, pulmo, & stomachus nodi dicti sunt. 173
Galenus gloriosus. 190
Galenus pro calore nativo, & pro temperamento absurda intellexit. pag. 193. 201. 207
Galeni de calore nativo sententia, ut facilè ad rectum sensum deduci potest. 259
Galeni de febribus definitio perpenditur. 193
Galeni caloris acceptio multiplex. ibi.
Galeni de demonstratione libri perierunt. 194
Galenici, qui falsò sint. ibid.
Galenus demonstrativæ methodi refert autores. 198
Galenus neque pus putredinem appellavit. 201
Galenus non omnia observavit. 223
Galeni de circuitibus sententia exemplis illustratur. 227
Galeni de circuitibus exempla perpenduntur, & dilucidantur. 229, usq; ad 235.
Galeni de ira sententia. 239
Ganglium. 273
Gangræna consummata expers febris, & vitæ. 191
Gangræna tactu frigida, habet suum calorem præter naturam dictum. 255
Grammatici relati à Galeno historia. 273

H

HAbitus quid. 218
Hectica quid. 192
Hectica febris. 218
Hecticæ febres, quia habitum corporis comprehendunt. 220
Hectici tabidi descriptio. ibid.
Hectica partes tantum lædit quo ad nutritionem. ibid.
Helluones, & gulones cur benè cibos non digerant. 262
Hepatis tumores proprii. 168
Hepiala. 198, & 247, & 249
Homines multa præcognoscere possunt. 180
Homini multa mutantur similitèr ab extrinseca, ac ab intrinseca causa. 182
Homines lætari, & contristari possunt ab intrinseca causa. ibidem.

Homo,

Homo, qui dolebat in jam abſciſſo pede. 184
Homines in deceptionibus aliquando ingenioſi. 185
Homini quis modus, ut ſibi caveat à peſte. 205
Homo tabidus tandem ſine morbo fit ſecundum Galenum. 219
Homini quædam accidunt tantum ex corpore, quædam ex corpore, & anima, & quædam ex anima tantum. 239
Hominis corpus primo conceptionis tempore majus non eſt niſi ſemine. pag. 260
Hominis ſenſus aliquando non movetur à multis etſi magnarum virium, niſi poſt factum malum. 272
Hydatidarum generatio. 168

I

Ignis non eſt igni omnino ſimilis. 176
Ignorantia depravatur Judicium. 184
Inteſtina multos liquores recipiunt. 268
Ira, & triſtia faciunt febres. 239
Ira ultionis deſiderium adjunctum habet. ibidem
Ira multa maximopere rarefiunt 240
Ira percitis facilè venæ diſrumpuntur. ibidem.
Ira quandoque nutritio læditur, & fit hectica. ibid.
Ira diverſa in diverſis corporibus parit. 241
Iram reprimere pulſus facit inequales. pag. ibid.
Iraſci præcavet homines à renum affectibus inquit Galenus. ibid.

L

Labor immodicus facit febres. 236
Labor quandoque convenit in febre. ibid.
Lienis tumores proprii. 168
Lima chalybea non eſt apta omne corpus rodere. 270
Liquida difficulter in vitio durant abſque ſolidorum vitio. 226
Liquores varii variè corrumpuntur. 168
Liquores in ventriculum, & inteſtina confluentes copia non rarò peccant. pag. 279
Liquorum, qui fluunt per vaſa differentia fieri poteſt, ut unum coaguletur magis, quam aliud. 264

M

Machina quævis ſine motu mortua eſt. 246
Manus dextra, ut plurimum ſiniſtra major eſt. 236
Maraſmus eſſe poteſt ſine febre. 192
Margaritarum ſolutiones. 269
Maſticationis motu ſaliva copioſius elicitur. 262
Mechanica explicatur corporearum rerum natura. 261
Meſenterii venæ ſanguiferæ aliquid arripiunt ab iis ſubſtantiis, quæ per inteſtina labuntur. 269
Morbi quidam in conceptione. 177
Morborum remedia certiſſima Galeno. 273
Mors partis ceſſatio arteriarum illius. pag. 167
Mors L. Craſſi Oratoris. 244
Motibus immoderatis contunduntur membra. 237
Motum nullus excluſit à febrium eſſentia. 216
Motu quantumvis levi ſemper aliquid diſſipatur. 236
Muſculorum repentina mutatio unde. pag. 170
Muſtum recens nullos dat ſpiritus. 263
Mutationes in circumambientibus ſubſtantiis poſſunt liquores in corpore alterare, & mutare. 226

N

Naturam creatam non multa ſuperant. 180
Natura multa docet homines. 217
Navis non vegetantis exemplum. 221
Nicolaus, ſive Colapiſcis. 180
Nominum, & verborum ſignificationes non ſervare ridiculum, doloſumque eſt. 209
Nutritio partium perpetuo, & toto vitæ decurſu exercetur in homine. 219
Nutritio læditur in febre habituali. 220
Nutritio non peculiaris uſus partium læditur in hectica. 221

O

Oculis etiam quandoque decipimur. pag. 185
Ordo magnus ſit oportet in iis, quæ neceſſario fiunt. 232
Organa facile mutantur ex noxiis in proficua. 176
Organa, quibus movemur atteruntur motibus. 236
Oſculationibus etiam aliquid aufertur æneis imaginibus. 260
Oſſa etiam aliquo modo fluunt in homine

mine. ibidem
Offa mortua magis, quàm viva fine reftauratione durare poffunt. ibid.
Otiofum, & iners nihil in univerfa natura. 265

P

PAlpitatio partium omnium à corde. 192. & 211
Pancreatis tumores proprii. 168
Pancreatis liquor. 267
Pancreatico liquore alteratur alimentum. 268
Panis fermentatio. 264
Paraphrafis capitis decimi libri primi de differ. febr. Galeni. 189
Partis cujufcunque aliquid peculiare munus eft. 220
Partes omnes in hoc tantùm conveniunt, quod nutriantur, & vegetent. ibid.
Partium folidarum nutritio promovenda, & adjuvanda in hectica. 223
Periodicarum febrium curationes, & exempla. 230
Perceptio omnium, quæ infunt rebus difficilis. 273
Peftis quid fit Galeno. 203
Peftis, & putredo funt unum idemque Galeno. ibidem
Peftis multæ fpecies. ibidem.
Pefti haud occurritur tentando arterias. 206
Phofphorus non eft omnino phofphoro fimilis. 176
Pituitæ genera tria. 248
Pituita putrefcens ficuti bilis rigorem, & febrem facit. ibidem
Polypi, aliaque multa non proprie fpectant ad cor. 200
Pueri, qui ratione minus pollent facillimè irafcuntur. 240
Pulfus magni in aliquibus febribus malignis irritati cordis fignum. 199
Pulfuum intermiffio malum, fed quibufdam quandoque pulfus non intermittere pejus. 214
Pulfus in hectica quales. 221
Puris tria genera Galeno. 202
Putredo quid. 193, & 201
Putredinem corruptionem appellavit Ariftoteles. ibidem

Q

QUæftiones nonnullorum femper funt quæftiones. 190
Quies non covenit iis, qui immoderatè fe exercuerunt. 237

R

RArefactio tumorum caufa. 170
Repletio immodica turbat diaphragmatis, & pulmonum motus. 275
Repletione fit liquidarum fubftantiarum è tunicis ventriculi magna expreffio. ibid.
Repletione nimia novus fubftantiarum acceffus ad ventriculum impeditur. pag. ibid.
Repletione nimia multi graves morbi fiunt. ibib.
Repleti nimis quandoque difficulter vomunt. ibid.
Repletis prodeft aliquid per intervalla accipere. ibid.
Rigor effe poteft fine febre fecundum Galenum. 247
Rifus voluntarius, & involuntarius ex motibus diaphragmatis. 182

S

SAliva efficacior aqua. 262
Saliva in ore incipit mutari cibus. ibidem
Saliva non femel vitiatur à caufis internis, ut ab eruptione dentis, ab ulcere, tumore, &c. 279
Sanguine tauri de recenter educto potatis, quæ conveniant. 276
Sanitatis recuperãdæ modus haud latet eos, qui caufas morborum norunt. pag. 187
Scindapfon quid. 248
Semen magis differt à quocunque alio liquore, ac bilis à fanguine. 170
Senfus non judicat de rebus. 181
Senfus organum fit impotens ab affectione perenni. 274
Sitis perceptio non femper ex eadem parte. 279
Sole loco moventur animalium corpora. 245
Solis ardor facit febres. ibidem
Solida potiffimum peccant in morbis. pag. 186
Solutiones, & coagulationes ex eadem re. 204
Somnambuli. 179
Specifica commendantur varia in tumoribus variis. 168
Spermaticæ partes à conceptione ad mortem ufque haud durant. 260

Spiritus in animalibus corpora sunt. 186
Spirituum natura non semper eadem. ibidem.
Spiritibus fiunt contractiones nervorum, ex quibus varii morbi. 187
Surdus omninò à nativitate, est etiam omninò mutus. 179
Sylvius de le Boe admittit febres, in quibus tum calor, tum frigus per intervalla recurrunt. 249

T

Terræ quædam tempore novum nitrum concipiunt. 263
Testibus avulsis multa mutatur. 169
Testium tumores proprii. ibid.
Tristitia adjunctam habet remedii levaminisque desperationem. 241
Tristitia aliis conjungitur affectib. 242
Tumorum quidam sunt naturales. 163
Tumores ab omni eo quod corpus est fieri possunt: ibid.
Tumorum quatuor primariæ species secundum Galenum. 165
Tumorum variæ species. 169
Tumores è nodo, qui proficiscuntur. pag. 173 & 176
Tumores cystici. 174
Tumores varii, in quibus modo vario, & noxio ludit aer. ibid.

V

Vegetavisse, & vegetare debere antiquissimum viventibus. 192
Vegetatio læditur in hæctica. ibid.
Vera ea sunt, in quo omnes conveniunt. 211
Ventriculus amplectitur cibos. 265
Ventriculus aliquid accipit ab iis, quæ in ipso met continentur. 267
Videndo etiam, audiendo, & sentiendo laborat homo. 236
Viæ visũ effugientes in corporibus. 163
Vigiliæ immodicæ faciunt febres. 242
Vigilantes necessario exercentur. ibid.
Vigilantibus febres similiter, ac laborantibus fiunt. ibid.
Vigilantibus, ac speculantibus extrema frigescunt. 244
Vigiliam appellavit edacem Hippocrates. ibid.
Vigilia multorum dierum non requirit somnum non interruptum multorum. 274
Vini spiritus varie applicitus tum calorem, tum frigus eodem tempore parere potest. 250
Viperæ venenum ore sumptum non nocet. 204
Vitriolum ad rubedinem calcinatum tempore novum vitriolum concipit. 263
Unguis in dies crescit, consumiturque. 204
Visionis duplicitas, vel multiplicitas unde. 181
Visiones non fiunt sine motu. 243
Visionibus defatigantur oculi. ibid.
Ulcera varia varium generant pus. 163
Ulcera veluti in ambustis in cancro pag. 172
Ulcus esse potest sine febre. 193

FINIS.

LUCÆ ANTONII PORTII DISSERTATIONES VARIÆ.

LUCÆ ANTONII PORTII

DISSERTATIONES VARIÆ.

DISSERTATIO PRIMA

De Difficultate Medicinæ.

AD ILLUSTRISS. ET EXCELLENTISS.

D. HIERONYMUM ASCANIUM JUSTINIANUM

Venetum Ordinis Senatorii.

1. RUmor increbuit, qui etiam ad aures meas pervenit, velle te justa oratione demonstratum, atque explicatum *Medicinam practicam non satis æstimari*. Laudavi me hercule hominis ingenium, moresque, animumque tuis Majoribus dignum; qui ne fortè ab ea, quæ sanior est, vel paulum sententia deflectat tua, & ne, vel tantillum pecces in iis gerendis, quæ tibi mandavit Respublica, omne studium adhibeas, & diligentiam! Ac licèt sciam non defuisse tibi, neque deesse magnorum ingenia virorum, qui ornatè, disertè, & cumulatè potuerint, atque possint rem absolvere: mihi tamen nunc paritèr animus est (quod iis accidit, qui quoniam otio abuti nesciunt, quamcunque amplectuntur occasionem sese exercendi) in idem argumentum tenues contendere vires ingenii mei. Idem enim ferè est Medicinæ difficultatem, ac *Medicinam non satis æstimari* ostendisse. Ne tamen quæso credas, quicquam eorum, quæ ab aliis dicta jam sunt, me nunc velle, vel damnare, vel reprehendere, quin potius quid vis, aliud velim existimes; ac si hæc illis conferas, manifestò comperies mirificè confirmari ad invicem. Sed id mihi suscepi negotii, tum, quod dixi, ut haberem, quo me exercerem, tum ut tibi in his abundè, & cumulatiùs satisfiat, iis etiam cognitis, quæ fortassis ne avertarentur animi ab his studiis deterritis rei difficultate discipulis, ab aliis omissa sunt. Ego enim, qui nunc nemini serviam, vel vix mihi serviam, cuique nihil magnum est, quod sperem; vel si quid sperem, ingenuitate morum, & liberali potissimum animo, illud mihi fallacissimè sperandum ducam, nonnulla

nulla honestè, atque modestè simul possum recensere, quæ ab aliis justas ob causas honestè item, & meritò omittuntur. Atque ex eo dicendi genere, quo utar facili, simplici, sine ostentatione delectus verborum, sine omni fuco, aut turpis una, & dulcis assentationis suspicione clarissime conjicies, nolle me mentem tuam, aut aliorum perstringere; sed tantùm candidè, & sincerè, quod mei moris est, quæ omninò vera deprehenderim, velle nunc me tibi narrare. Neque te ducam per ambages. Neque profectò longa utar circuitione!

2. Medicina, inquam (adde *practica* si vis) omnes alias facultates habet administras; vel dicam prolixiùs. Medica facultas, ut ritè vel doceatur, vel exerceatur bonarum artium, disciplinarum, & facultatum omnium auxilio indiget; vel adhuc prolixiùs, & clariùs, & de Medico potiùs, quàm de Medicina loquar.

Medicus optimus eorum omnium scientiam, atque experientiam habere debet, quibus corpus hominis constat, quibus moveri, sive alterari, & utcunque idem corpus mutari potest; & eorum omnium quibus idem corpus à motibus quibuscunque potest conquiescere, & eorum omnium item scientiam habere debet, quibus hominis animus moveri, & in quascumque passiones, sive affectiones impelli potest, & eorum omnium, quibus idem animus conquiescere, vel revocari potest à quibuscunque passionibus, sive affectionibus. Nam tanta est inter animum, & corpus communio, ut alterius motus, passiones, sive affectiones quæcunque, quocumque nomine appellatæ alteri prodesse, vel obesse possint. Atque ideò sæpe opus est Medico ea novisse, quibus animus in spem, inque timores veluti trahitur; vel ad iram concitatur, vel ad clementiam, mansuetudinemque revocatur; aut aliter, atque aliter afficitur. Et his quidem, similibusque non solùm fieri, atque curari possunt morbi; verùm etiam in his, similibusque non pauci morbi omninò consistunt.

Non reor, nunc opus esse ab Abecedariis libris, quod multi solent facere, exempla mutuari, quibus hæc confirmentur. Nam ad rectè de re quacunque dijudicandum sat esse solent indicia parva sagaci, atque hæc, quæ retuli clara adeò sunt, ut ex se possint fidem facere, & sat, superque etiam videri possint tibi sagacissimo. Cumque vera dixerim, quod sum professus, parum interest ab Hermete nè, an Platone, vel Aristotele, ab Hippocrate, an à Galeno, vel Avicenna, Helmontio, aut Paracelso, aut ab alio quocunque hæc dicta prius acceperim.

Verum enim verò aliis quoque satisfaciendum est, qui fortassis hæc legent, quorum nonnulli adeò stolidi sunt, ut non moveantur, nisi autoritate, & celebritate alicujus nominis, & in stupiditate confirmantur iniquorum calliditate, & malitia, quibus haud facile insipientibus datur proprios oculos adaperire, & cœlum absque interprete intueri. Non abs re igitur fuerit, si quæ breviter, ingenuè, candidè, & castè asserui (uti decet, & omninò fieri deberet, si rectius saperent homines cum Principes alloquuntur) clarissimorum virorum responsis, & auctoritate comprobem. Tandem verò brevibus rationibus eorum, quæ dixerim veritatem ostendam.

3. Claudius Galenus Pergamenus toto orbe terrarum jam satis sanè celebris inter innumeros fere, quos edidit, librum inscripsit *De cujuscunque*

animi

animi peccatorum notitia, atque medela, cujus ſolum titulo, ſi auctoritatibus ſtandum ſit, multa probantur, & confirmantur eorum, quæ ſupra retuli. Is idem Galenus in hoc ipſo libro *De cujuſcunque animi peccatorum notitia, atque medela*, & pluries alibi cum multis ſolidè nimis, & clariſſimè quidem, atque copioſiſſimè docuiſſet, & probaſſet *Medicum demonſtrandi arte omninò debere eſſe inſtructum*; poſteà edocet, quibus diſciplinis, & quibus facultatibus demonſtrativa hæc ars haberi poſſit, *Hujuſmodi methodus*, inquit, *in Geometria reperitur, Arithmetica, Supputatoria, Aſtronomia, & Architectonica. Nomine autem Architectonicæ Horologiorum, Chlepſydrarum, Hydroſcopiorum, & Machinamentorum omnium deſcriptiones amplector; inter quæ, & pneumatica (hoc eſt ſpirabilia, quæ vocantur) exiſtunt.* Quibus Galeni verbis neſcio, an multæ ſint diſciplinæ, quæ non comprehendantur! Nedum machinas omnes, quas in confertiſſimo veſtro armamentario vos Veneti habetis, complectitur; verum quaſcunque alias ab homine inventas, vel excogitatas, in ſcientia quarum maxima parte contineri affirmat demonſtrativam artem Medico apprimè neceſſariam. Et prius eodem libro acriter reprehenderat eos, *qui non ſolum in oſtenſoriis methodis minimè verſati ſunt, ſed etiam aliarum diſciplinarum, quæ Græci Mathemata nominant, ſunt imperiti. Iis enim imbutus animus acuitur, ac delimatur, utpotè Geometria, Arithmetica, differendi ratione, Ædificatoria, & Aſtronomia.*

Hic idem Galenus libro *Si quis optimus Medicus eſt*, *eundem eſſe Philoſophum*, non quidem *pro Philoſopho* eum intelligit, qui garrire novit, & hircocervum defendere dari, vel minimè dari poſſe; ſed eum qui naturæ opera (hoc eſt quæcumque ſunt) admiratur, contemplatur, ſpeculatur, & iis viis uſus, quas nobis eadem natura dedit, cognoſcere nititur. Quod præſtitiſſe fertur Hippocrates, quem pro idea viri ſapientiſſimi accipimus. Cujus quidem non pauci fronte chalybea imitatores ſe venditant, ut faciliùs ipſis detur bonos viros decipere; cum vix nomine, & ne nomine quidem illum imitentur. *Ille enim*, inquit Galenus, *non minimum eſſe*, *quod in Medicinam Aſtronomia conferat, admonet, & Geometria (ſcilicet quæ Aſtronomiam præcedat neceſſe eſt). Medici verò, qui multi ſunt ab harum utriuſque ſtudio uſque eò ipſi abhorrent, ut alios etiam id conantes coarguant.* Quæ verba ſatis bellè conveniunt his temporibus; iniquitate enim ignaviſſimorum plerorumque, quorum etiam non pauci fronte chalybea Galenici, Hippocratici, Ariſtotelici, vel ab aliquo alio magno nomine ſe dicunt, bonis artibus diſciplinis, facultatibuſque demonſtrandi viam habentibus ſtuduiſſe nocet! Illi autem, cum id omne vitio vertant, quod laudari debet, pii interim habentur! At Galenus in ipſo primo limine Medicinæ, quam docendam ſuſcepit, in ipſo primo libro methodi medendi, in qua maximè gloriatur, in ipſo primo capite, in prima pagina Theſſalo cuidam maledicens, qui ſex menſibus Romæ medicinam docturum profitebatur, *Si enim* inquit, *neque Geometriæ, neque Aſtronomiæ, neque Dialectices, neque Muſices, nec ullius denique bonarum diſciplinarum indigeant, qui Medici ſunt futuri, quemadmodum Theſſalus iſte generoſiſſimus promittebat, nec etiam longam experientiam, & operum artis uſum deſiderant, cui non promptum ſit artem aggredi, ceù facile Medico futuro? Atque hinc adeò fit, ut nunc etiam ſutores,*

& tin-

& tinctores, & fabri tum materiarii, tum ferrarii proprio magisterio relicto in medicinæ artis opera insiliant: quin, & Rhopopolæ ipsi etiam de primo loco certant.

Hippocrates autem tum per ea, quorum jam diximus meminisse Galenum, tum per ea, quibus filium ad Geometriam excolendam hortatus est, & ad multum operæ impendendum iis disciplinis, quibus figurarum, & numerorum proprietates edocentur, hujusmodi etiam sententiæ fuisse dicendus est, qui his iisdem facultatibus, quas recensuimus, vitam existimavit fieri illustrem, animum autem peracutum, & ad rectum judicium de rebus omnibus ferendum magis idoneum. Pluribus item locis, vel libri de capitis vulneribus, vel libri de veteri medicina, de articulis, de corde, aliorumque multorum manifestò colligi potest eos, qui libros istos conscripsere mathematicarum disciplinarum fuisse peritos, quo quidem nomine *mathematicarum disciplinarum*, multò plura comprehendere mihi animus est, quàm quis putet.

An alios etiam adhibeam testes, tum Medicos, tum Philosophos clarissimos? An potiùs multos silentio præteribo, ne magis ignavorum, qui veluti Turcæ innumerabili multitudine, & crudelitate, non virtute, & fortitudine animi nobis nocent, invidiam, & iniquitatem mihi concitem? Quid si unum non prætercam Platonem, qui ab ipso Academiæ liminari prophanos eos procul arcebat, qui Mathematicarum disciplinarum non fuissent instructi, quive sapientiam, quam nunc philosophiam dicimus, non equidem eorum unquam studium esse posse contendebat, qui mathematicarum disciplinarum essent ignari: quemadmodum talparum, & malarum avium nocturnarum, quæ in tenebris ambulant, vel volitant, illud esse nequit clarissimum, & lucidissimum solis jubar aspicere! Quamobrem, vel illud est, quod Galenus fuit suspicatus, nonnullos existimare, medicinam nullius bonarum artium opus habere, vel si eam hac una disciplina, quam Philosophiam appellamus, indigere concedant, Divo Platone, Hippocrate, & Galeno Judicibus reliquæ omnes disciplinæ, quæ Mathematicis comprehenduntur, & Philosopho sunt necessariæ, illi, qui dignus Medicus est futurus, frequenter, atque frequenter erunt ex usu. Ac etsi possim innumeros adducere, & infinita planè ex illorum scriptis colligere, quibus doctos, & honestos viros hoc ipsum confirmasse, & hoc ipsum semper fuisse testatos demonstrem; tamen cum sciam doctis, probisque, castarumque aurium hominibus satis, superque esse, quos adduxi, improbis autem nequicquam me laborare, ut satisfiat, & quò plures adducam, eò pervicaciores illos, & iniquiores effici, neque me, neque te in hoc amplius defatigabo.

4. Sed interrogabit aliquis ad quid per Pollucem Medico Geometria, ad quid Arithmetica, ad quid Astronomia, ad quid Architectonica, ad quid denique viles artes Mechanicæ?

Bona verba quæso? Verum malè hic habendus est, si à Galeni, Hippocratis, Aristotelis, Platonis, aut cujuscunque magni viri nomine appellari unquam is fuerit ausus, & sectæ celebritate si pupello imposuit. Enimverò nos recepimus iis standum, quæ Hippocrates docuit, quæ Galenus pluribus sanè confirmavit, quæ Plato etiam asseruerat, quæ ab omnibus

clari

clarissimis Scriptoribus admittuntur! Quæ puerilis sententiæ puerilis mutatio ista est

Nolo, volo, volo nolo rursùm, cedo, cape:

Quod dictum, indictum est, quod modò erat ratum, irritum est!
In scriptoribus, quod boni est damnas, vel approbando depravas, quod mali est probas, & laudas, vel corrigendo facis pejus, & quodque leve vitium tuo vitio fit gravius!

Sed aliquid dedam, atque inquam, quod tamen deceat (qui enim unà ignavi, atque superbi sunt, non docendi, sed coarguendi, & confundendi sunt) Medico necessarias esse illas omnes disciplinas, ut Hippocratem, Galenum, Aristotelem, Platonem, cæterosque scriptores majoris famæ intelligere queat! Nam multis in locis erit veluti asinus ad lyram is, cujus animus illis facultatibus non est excultus! Indicabo locum unum, vel alterum, ut hoc fiat manifestum, cum possim indicare sexcentos. Aristoteles libro primo Physicorum textu undecimo duas comparat circuli quadraturas æque falsas, alteram Antiphontis, quam dissolvere non est Geometrici, quoniam Antiphon non est usus ad illam Geometricis omninò principiis. Alteram cuidam Hippocrati tributam, quam dissolvere Geometrici est, inquit Aristoteles, quoniam ab Hippocrate Geometricè quidem prius inventa fuerat Lunulæ cujusdam sectionibus circularibus terminatæ perfecta, & exacta quadratura, ex qua posteà æquali felicitate, & Geometrica item ratione speravit totius circuli quadraturam exhibere, in quo est deceptus. Hoc quidem loco, ut in aliis multis, non is potest Aristotelis mentem capere, qui Geometriæ elementorum est ignarus. Non is potest Galeni mentem capere methodi medendi libro 1. cap. 4. item, & aliis multis locis, qui elementorum Euclidis est nescius! An ne hoc minimum est, necessarias esse medico bonas artes, ut autores legens, mentem eorum intelligat, qui de universa natura, vel de re medica dignum quicquam scripsere?

5. Sed modestius, & liberalius verecundus aliquis illud idem interrogabit, quid Medico cum Geometria, quid cum Arithmetica, quid cum Musica, quid denique cum vilioribus mechanicis artibus? Non enim, inquiet, contradicenti, vel cavillandi studio sic interrogo, nec quidem pernego eas disciplinas Medico esse necessarias, cum necessarias esse Galenus cum multis aliis protulerit, sed non video Adepol quid illæ in medicinæ studium conferre valeant. Ac etiam si loci non pauci tum in Philosophis clarioribus, tum in Medicis minimè intelligantur ab iis, qui Mathematicis disciplinis non sunt exculti, tamen si iidem loci prætereantur, non video cur minus bonus Medicus aliquis propterea futurus sit?

Huic multo sanè mitius respondendum, quin etiam docendus idem, & commiserandus est. Miser quærit panem, & qui panem frangat, & vix raro invenit! Cui quidem sic conabor satisfacere, ut vix dictione aliqua vel mutata, vel addita, vel detracta sermo iste noster omnibus sectis tum Philosophorum, tum Medicorum aptari possit. Non enim assumam, quod multi affirmant, adesse omnia in homine, & proindè meritò parvum Mundum appellari, ut de cunctis planè scire debeat is, qui conservare, vel sanare in se recipiat hominem, in quo sint omnia. Neque Homericum illud assumam Deos, Deasque omnes auream quamdam constituere catenam, hoc

est

est scientias omnes, & virtutes simul connexas esse, ut una absque aliis esse nequeat. Sed rem demonstrabo directè, & sicuti logici dicere solent à priori, nihil affirmans, vel negans, quod ab omnibus non debeat item affirmari, vel negari. Ac etiamsi videri possim illi præcipuè me nunc respondere, qui animal credat ex materia constare, & ex forma substantiali, vel ex anima, & corpore (nihil enim intererit) attamen quicunque ea, quæ dixero diligentius fuerit rimatus, facilè cognoscet dictione una, vel altera, aut addita, aut detracta sermonem meum cuicunque convenire hypothesi, quod maximè perspicuum fiet si nonnullæ sectæ terminos quosdam obscuros explicaverint, quibus uti solent.

Conveniam autem, inquam, tecum in plerisque, non enim æquum est in omnibus, de quibus possim, me nunc tibi contradicere. Ac tecum una affirmabo *animam esse actum primum corporis physici organici potentia vitam habentis*. Sed adverte quæso unanimi omnium consensu, cum corpus hominis, vel equi omninò est bene constructum, cum nihil deest, nihil superest magnitudini, figuræ, numero partium, ordini, quo eædem sint collocatæ, & dispositæ, & cum motus omnes, tum totius, tum partium singularum etiam minimarum, sive solidarum, sive liquidarum sunt tales, quales esse debent, tunc animal vivit, vivit equus, & ad omnia bene se habet. Atque omnino miraculosum, & supra vires esset creatæ naturæ hujusmodi corpus sic instructum omnibus iis, quæ sunt ex parte sui ad vitam necessaria, non vivere, non spirare, non bene se habere ad omnia! Quin etiamsi in tali corpore nulla adesset anima, sive forma substantialis, statim illa, vel crearetur à Deo optimo maximo, vel educeretur, ut inquiunt, ab infinita, & inexplebili materiæ potentia. Et è converso etiam si forma aliqua substantialis utcunque (sive naturaliter dicas, sive divinitus) præsens sit in corpore, cui tamen præcipuum aliquid desit, vel supersit, ob quem defectum, vel excessum corpus non sit aptum organum illi formæ, hæc vicissim non erit illius actus, & corpus illud non vivet, vel cum vitium organi fuerit leve, vivet quidem, sed male vivet, & male se habebit ad pleraque. Et æque, ac in superiori casu esset supra vires naturæ creatæ corpus malè constructum vivere, vel cum vitium sit levius, vivere, & bene vivere, & ad omnia bene se habere!

Quamobrem bonus Medicus (qui id maximè studet, ut homo vivat, & ut benè vivat, vel saltem ut vivat tantum, si illud bene haberi nequit) omissis aliis omnibus, vel præ aliis omnibus maximè sollicitus esse debet de organis conservandis, ad quorum perfectionem etiam nolente fato omnia bona consequuntur; ad quorum vitium, sive vitia etiam nolente fato omnia mala consequuntur.

At organica animalium corporis moles, vel omninò nihil habet, quod in ea nos considerare valeamus præter aptam, decentemque magnitudinem, aptam figuram, aptum numerum, aptum ordinem, situmque, connexionem, communionemque partium, & aptos quosdam motus tùm totius, tum partium singularum, etiam minimarum; vel etiam si aliquid aliud insit corpori organico, quod nos considerare valeamus, hæc tamen, quæ enumeravimus sunt præcipua, quæ corpus faciunt organicum, illudque reddunt conveniens instrumentum formæ substantialis, sive animæ.

Facul-

Facultates autem, quæ metiuntur magnitudines quaſcunque, quæque exceſſus, defectuſque indicant alicujus magnitudinis reſpectivè ad quandam aliam; facultates, quibus edocemur de figurarum quarumcumque natura, & proprietatibus; facultates, quibus numerorum paſſiones explicantur; facultates, quibus concinnus ordo, concinnus ſitus, & harmonica quædam rerum quarumcumque conſtructio declaratur; facultates, quibus motus cujuſcunque leges traduntur; facultates, bone Deus, quibus mens hominis aliquid determinare valeat de relationibus, quas habent ea ex his, quæ ſunt ejuſdem ſpeciei; facultates, quibus relationum, ſive proportionalitatum proportiones cognoſci poſſint, ſunt Geometria, Arithmetica, Aſtronomia, Muſica, Architectonica, quæ comprehendat Galeni more machinarum omnium deſcriptiones, & quæ has omnes complectitur bona philoſophia.

Igitur optimus Medicus harum omnium diſciplinarum, facultatumque auxilio indiget, & bonus Medicus eſſe nequit, qui his omnibus diſciplinis facultatibuſque inſtructus ſatis non eſt, quod oſtendendum erat.

Et quidem adverſus hæc nihil ſanè ſatis conſtans adduci poteſt. Atque id continget illi, qui hæc fortè oppugnare conabitur, quod rabido cani cum porphyriten, durum profectò lapidem infrendens apprehendit, momordetque dentibus, qui ſuos ipſe ſibi potius conterit, proterit, perfrangitque dentes, quàm duro lapidi morſus veſtigia, vel levitèr imprimere valeat. Quinimo quantumvis ingenia contorqueantur, & conentur tenebras offundere, ſemper eorum, quæ dixerim veritas clarior fiet.

6. Cæterum etſi his videri poſſim liberaſſe fidem, & ſatis oſtendiſſe, quod initio fueram pollicitus diſciplinas, & facultates omnes (nam omnes quidem in iis continentur, quas retuli) medico eſſe neceſſarias; verùm ut facilius, atque melius huic veritati aſſueſcat nonnullorum animus, qui cum lacte multa cum ſuxerint præjudicia, & oppreſſum jam ſemper habuerint animum opinionibus non modo vulgi, ſed etiam hominum leviter eruditorum, poſteà veluti nauſeabundi reſpuunt ea, quibus poſſent à præjudiciis vindicari, operæ pretium erit aliquantulum ad particulares quaſdam diſciplinas deſcendere, & ad eas præcipuè, quæ rudioribus videntur magis remotæ à medicinæ ſtudio; atque hac ſaltem ratione, quæ ſummatim dicta ſunt uno, vel altero exemplo ſpeciatim confirmare: initio facto à muſica.

Muſica, quæ plures ſenſus poteſt tangere, ſed viſu, & auditu præcipuè ſuſcipitur, & viſum, vel auditum maximè principiò movet, indè animum, in motibus quibuſdam certas ſervantibus proportiones videtur conſiſtere, & à natura ortum habuiſſe, quæ iiſdem, aut planè ſimilibus utitur motibus, in quibus eædem, aut planè ſimiles ſerventur proportiones. Hinc eſt quod ſimilitudine iſta proportionum inter ea, quæ extrinſecus harmonicè moveri ſolent, mirabilitèr quædam novæ affectiones muſica excitentur in animo, quieſcentibus, ſivè ceſſantibus aliis. Ex his autem affectionibus, quæ muſica excitatæ ſunt in animo, membra corporis tum moveri, tum eaſdem etiam in motibus ſuis proportiones ſervare ſolent. Atque hoc præter alia multa, clariſſimè docent tubæ bellicæ, quæ ne dum in hominibus, verum etiam in equis bellandi alacritatem, & in membris eorundem

militares quosdam suscitant impetus. Cumque apud omnes in confesso sit animi pathemata sæpissimè tum facere, tum etiam posse sanare morbos plerosque, & ad Medicinam spectare studium eorum, quæ passionum animi vim, & naturam declarant, concedendum quoque erit musicam, quæ utcumque suscepta potenter animum movere apta est, & novas, quas volumus affectiones excitare, non minimum in medicinam conferre. Simile quid dicendum de somno, & vigilia, quæ item animi affectiones quædam sunt. Sæpè enim Musica dolores, vel alias molestas curas demulcet, consopitque, & nullam aliam insignem in animo introducit affectionem, ex quo fit somnus. Item aliis modulationibus sæpe musica tardum etiam, atque hebetem insigni aliqua cura afficit animum, & somnos arcet. Unde si somni, & vigiliæ consideratio spectat ad Medicum, musicæ quoque studium, saltem quatenus illa affectiones animi moderari potest, ad Medicum spectabit. Idem dicendum de motibus aliis, quorum consideratio ex omnium confessione Medici est. Ac nullus eorum, qui crediderunt motuum doctrinam Medico esse necessariam, tam malè sanus fuit, qui modos, sivè motus excluderet rithmicos, sive harmonicos, hoc est musicos. Neque novum hoc adeò est, ut non Medici extiterint, qui sola musica morbos curaverint. Neque alienum esset è sacris paginis aliquid adducere in hujus rei confirmationem, nisi brevitati studerem. Sed non omittam mulieres quasi à natura edoctas tùm vocali, tùm rithmici motus brachiorum, & cunæ, tum strepitus, alteriusve sonitus, musica morbos avertere, nec non etiam multas molestias sedare, dulcesque somnos ad cunas vocare solitas. Atque ego nedum his, sed oculis, vultuique matris puero blandientis, & cum puero suo ludentis, & gestui ejusdem, quin ori, oculisque item pueri multum musicæ, multum harmoniæ inesse video! Suntque mater, & puer duo chori musicorum sibi mutuò respondentium. Et multum etiam musicæ inesse video oculis lascivientibus animalium præsente objecto, quod ardeat, vel canis, vel equus, vel homo, & ad oculorum musicam mente concipio alterum chorum moveri in cerebro, cujus motibus concupiscentia nascatur, & inde tanquam chordas hamonicè contentas, sivè temperatas principiò moveri cordis organa, quibus statim arteriarum chorus, & tremore quodam membra cuncta musices non ignara respondeant! Et quidem judicio eorum, qui plus aliis vident, horum omnium, similiumque peritia; atque intelligentia, & scientia eorum, quæ ex uno, vel pluribus motibus vicissim consequuntur in animante, & eorum, quæ propterea timenda magis, vel speranda sint, Medico per quam necessaria existimabitur.

Neque seria hæc ab iis, qui legunt, & fortè non intelligunt, sic accipi debebunt, tanquam metaphoricè essent dicta. Nam re, inquam, multum musicæ, & multum harmoniæ his omnibus, similibusque inest, & re ipsa hæc omnia easdem, aut omninò similes habent harmonicas proportiones, quibus utuntur illi, qui sinè controversia cogniti, & admissi musici appellantur. Quin ex his ille melior, & in musica facultate præstantior est, qui sive proprii pectoris voce, sive tibiis, vel testudine, sive pedum motu, aut aliis quibuscumque (nam omnibus harmonicæ proportiones exprimi possunt) meliùs novit imitari, & eas assequi proportiones, quas natura homines docuit in unoquoque animi affectu. Et quidem in quocumque animi

affectu

affectu semper unum, vel plura moventur, servata certa quadam in motu proportione. Et stultus omnino is Musicus est, qui ut risum moveat, & hilaritatem, lugentium imitetur modos, vel è contra. Atque is longè sapiens est, qui ut amorem, ex. gr., moveat, tripudia cordis, & lascivientium oculorum dulces gyros, & interruptas amantium voces, & oris oscitationes eorundem musicis suis numeris, modulationibusque imitari nititur, quod cum fuerit assequutus, tunc artis peritus dicendus est.

Nemo autem est, qui magis tum tenere, tum docere debeat in quocumque munere obeundo, qui sint motus corporis, & partium ejus, quasve servent proportiones motus isti in quacumque animi affectione, quam Medicus. Vel forte, ut is cognoscat qui peculiares morbi sequantur faciliùs quodcumque exercitium peculiare, quæve studiosus, quæve agitator equorum, quæve nauta, quæve lignarius, vel metallurgi facilius patiantur, vel ut iis uti sciat, quæ diximus, & quæ magis opportuna videbuntur in quavis occasione eligere valeat, sivè ad iram compescendam, vel excitandam, timoresque vel propellendos, vel incutiendos, si fuerit opus.

Hæc autem, quæ à me hactenus de musicæ utilitate dicta sunt, minima certè pars sunt eorum, quæ ex hoc capite ad argumentum tuum, vel illustrandum, vel confirmandum dici possunt!

7. Cum autem nonnullorum corporum vibrationes, necnon etiam vocum harmonicarum reflexiones plæreque, atque refractiones, & sonorum cursus, atque recursus ad musicen spectare videri possint, luminis revocant hæc in memoriam vibrationes, & radiorum lucis tum reflexiones, tum refractiones, quorum scientia medico adeò necessaria est, ut ejusdem ignari de plerisque, & præsertim de visione, morbisque non paucis, quibus visus offenditur, veluti pueri de republica loquantur. Quæ enim debeat esse totius oculi, & partium ejus figura, qui ordo, atque situs, quæ distantia ad invicem, & præcipuè humoris chrystallini à retina, & ut imagines, sive species omnium visibilium in oculi fundo depingantur, necessum est eum prænovisse, qui de morbis, qui in his accidunt, recte velit dijudicare. Possem hac occasione tum nostros, tum alienos nominare, sed etiam iis multa dimittam, qui patientia abutuntur mea. Tam pauci verò sunt, quos meritò debeam excipere, ut non malè dixerim ferè omnes tam stultè, & temerè simul de morbis oculorum fuisse loquutos, ut sæpenumero ob ignorantiam disciplinarum memoratarum iis, qui malè vident lautissimè remedia præscripserint, quibus occœcari potiùs possint, quam vitium corrigere, atque notavi hominem rerum medicarum scriptorem (ut mortalium opinio est) satis celebrem, qui dum causas exponit, quibus alius remota, alius proxima meliùs conspiciat, tantum aberrat à scopo, quantum qui dicat diem esse cum sol reperitur in cœli imo!

8. Astronomia autem, quæ inter cætera docet.

Errantem Lunam, solisque labores
Unde genus hominum, & pecudes; unde imber, & ignes
Arcturum, pluviasque hyadas, geminosque triones;
Quid tantùm Oceano properent se tingere soles
Hyberni, vel quæ tardis mora noctibus obstet?

optimo medico futuro perquam nimium est necessaria. Nam variis Lunæ

 phasi-

phalibus, & varia ejusdem è terra distantia multa fiunt terra, marique, & vario Solis aspectu in toto telluris globo fiunt annuæ tempestates, quarum insignes sanè, & solennes sunt in corporibus animalium, & in plantis mutationes, quas prætereo enarrare. Ac nisi bonus Medicus, nauta, & villico, rusticove agricultore rudior, & imperitior esse velit, Astronomiam non contemnet. Illi enim orientia, & occidentia notant signa, & quæcumque in cœlo de novo, & in qua plaga appareant, & in quo signo Sol reperiatur, quantum crescant, vel decrescant umbræ in solstitiis, & ut singulis horis projiciantur, quæ oriantur, & quæ nunquam occidant sydera, observant, & contemplantur, & his instructi rectius suum adhibent in plerisque judicium. Quod etiam facere debebit Medicus causas saltem dicturus eorum, quæ propter varium Solis aspectum in homine, & in brutis, & in plantis, inque rebus omnibus, quibus ipse medendo utitur, contingunt. Prætérquamquod Medicus nisi fuerit Astronomiæ peritus, neque cubile eligere poterit in ampla domo ad conservandam, vel ad recuperandam salutem magis idoneum, ignorabit quà, quantum lubeat, Solis radiorum admittere valeat, & qua aura vel borealis, vel orientalis (si orientalis ipsi videatur salubrior) perspiret, quam æger, vel ad salutem tutandam, vel ad morbum faciliùs profligandum frequentius excipiat.

9. Cumque magna sit inter Astronomiam, & Geographiam cognatio, iidem namque circuli opportunè cœlum, & terram dividunt, qui Astronomiæ, & Geographiæ sit ignarus, tum ea, quæ dicta sunt, tum quibus ventis regio maximè perfletur, è quibus regionibus iidem ducantur, & quæ loca pertranseant, & salubriores ne, an insalubriores fiant in transitu, quos montes plaga habeat, quemve positum montes, quos lacus, quos fontes, quibus aquis irrigetur, quibus æstubus sivè maris, sive ventorum infestetur, & alia multa simul ignoret, necessum est.

Et hæc item, quæ hactenus dixi, minima etiam pars sunt eorum, quæ Astronomia, & Geographia in exornando, & perficiendo optimo Medico conferunt. Neque illud prætereundum est, quod scientia motuum corporum cœlestium pluribus nominibus animum exacuat, & ad omnia faciat promptiorem.

10. Cœterum de mechanicis facultatibus, & de Architectura minimè dubitandum est Medico eas esse ne dum utiles, verùm etiam necessarias. Cujus rei demonstratio continetur in eo, in quo jam cum omnibus convenimus optimum Medicum omninò debere cognitum habere corpus humanum. Non equidem corpus informe, quale per privationes chaos describitur, cujus nulla sit magnitudo, nulla figura, nullus partium numerus, nullus ordo, nullus motus; sed corpus organicum. Ac meo quidem judicio idem dixissemus, si fuisset dictum, Medicum debere cognoscere admirabilem corporis humani structuram, vel artificium, machinamentum, opus admirandum, divinum; vel debere cognoscere innumerabilium instrumentorum tùm majorum, tùm minorum mirificam struem, & architecturam captu difficillimam, stupendamque partium compagem, veluti mechanicè, & arte quadam contextarum, quæ superet, & comprehendat omnes artes ab homine excogitatas: propositiones namque istæ, aliæque similes, vel unum idemque, ac illa Medicum debere cognoscere organi-

cum

cum corpus hominis, vel ſanè non multum diverſa ſignificant.

Is autem, qui mente non capit ignobiliora, & minùs artificioſa machinamenta, & qui non capit imperfectiores machinas, & organa minus compoſita rudi, & craſſa manu ab hominibus compacta, quomodo poterit cognoſcere, & intelligere architecturam organicæ humani corporis molis; in qua tum plura, tum nobiliora, & tenuiora continentur inſtrumenta; in qua etiam reperiuntur innumerabiles minores, atque minores machinæ, quibuſvis celebrioribus, à quovis magis celebri architecto, vel alio quovis diligentiſſimo artifice confictis, perfectiores! Ego autem ſicuti exiſtimo difficillimum planè eſſe perfectè cognoſcere organa omnia, ſive inſtrumenta corporis animati, ità arbitror nullam omninò datam eſſe homini viam faciliorem ad cognoſcendum ſuum domicilium ea, quæ nos ad mechanicas diſciplinas, & ad architecturam manuducit.

Neque hucuſque Anatomicis inſtitutionibus, ſive corporum animalium, ſive plantarum, ſive rerum quarumcunque quicquam præſtitum eſt, niſi quod inſtrumenta quædam mechanicè veluti diſpoſita, & partium corporis coordinationes, & organicæ diſpoſitiones quædam cognitæ ſunt. Neque quicquam omnes futuri Anatomici præſtabunt, niſi forte quod, quæ partium coordinationes, & organicæ, ſive mechanicæ diſpoſitiones ſunt nobis incognitæ, oſtendent, & in paginis ſuis deſignatas exhibebunt: ac ſi rem abſolvent, non erit profectò minimum. Atque equidem non leve argumentum hoc etiam eſt, quod quæcunque in animalibus, & in plantis, & rebus in aliis clarè comperta jam ſunt, in muro, vel in tela, vel in pagina depingere valeamus: quod de iis tantùm licitum eſt, quæ corporea cum ſint, non ſunt chaos informe; ſed partium habent diſcrimina quædam, & aliquam ſervant in partibus organizationem, ſive architecturam. Contemplare quæſo favos apum, videbis ſit ne hoc pluſquam ſatis manifeſtum! Contemplare folium, ſive vitis, ſive ſalviæ, ſive cujuſcunque alterius rei; vel ſaltem contemplare plumbum, quod dum liquidum fuiſſet, poſtea in aquas injectum eſt, obſervabis etiam ex illo caſu naſci quandam non omninò abſurdam partium architecturam! Videlicet ſunt hæc adnexa, & corporibus omnibus connaturalia magnitudo, figura, & partium coordinatio quædam; ut ſemper aliquid organicum in ipſis conſpicere liceat.

Cultri autem recto uſu, ſive analyſi, ſive Anatomicis adminiſtrationibus, quas communi omnium conſenſu dicimus Medico neceſſarias, primò, exempli gratia, in corporibus animalium membra, & viſcera majora oculis perſpicienda, exhibemus; ſed ſtatim nolentibus etiam nobis devenimus ad minutiora, & exiliora quædam inſtrumenta, quæ omnem effugiunt oculorum aciem. Et hoc quoque verum eſt difficillimum omnino eſſe partem aliquam corporis animalium tam diligenter nos diſſecare, quin ſtatim multa minutiora inſtrumenta diſſecando corrumpamus; ut nullus adhuc extiterit hominum omnium, qui partes, ex quibus conſtat cutis animalium exactè ſatis potuerit explicare, & delineare. Cum igitur difficillimum ſit via analytica corpus hominis perfectè cognoſcere; quod etiam via compoſitiva eſt difficillimum, æquum erit nos opem expoſcere ex Mechanicis artibus, & ab architectura more Galeni ampliſſima ſignificatione

acce-

accepta; quibus facultatibus tum dividendo, tum componendo, & diversimode atque infinitis planè modis comparando, quæ extra corpus animalium organicè fiunt, cum iis, quæ in animante fieri observamus, non parum in structuræ organizatione partium corporis animati valeamus proficere. Et in hoc non parum nos adjuvabit crassities ipsa, & corporatura instrumentorum manu hominum elaboratorum; quæ nostris sensibus, & imaginandi virtuti, qua pollemus, sunt magis accommodata; quam tenuitas instrumentorum, quibus natura utitur. Neque quicquam tam vile est in artibus, & in iis, quæ arte constant; neque aliquid tam magnificum, quod modis omnibus, quibus fieri potest comparatum, cum iis, quæ sunt in corporibus animalium, non possit multum concedere, ut hæc faciliùs, atque meliùs intelligantur.

Sed quid ego longiori sermone rem clarissimam obscuram facio? Manus machinamentum est magnæ architecturæ; digiti manus sunt machinæ, vola, dorsumque manus machina est; ossa manus, quæ parte una excipiunt, parte altera excipiuntur ad invicem sunt machinæ; ligamenta ossium sunt machinæ, fistulæ humoriferæ in manu sunt machinæ; musculi, quibus digiti, & tota manus movetur sunt machinæ; fibræ carneæ musculorum sunt machinæ; item aliæ fibræ, villique in musculis sunt machinæ; chordæ musculorum, sive tendones sunt machinæ; tota manus machina est ex pluribus compacta machinis? Quamobrem qui architecturam, & machinamenta quæcunque, & mechanicas facultates contemnit, naturam contemnit; & eorum omnium, quæ in corporibus animalium fiunt omninò est ignarus.

11. Neque profectò video, quid adversus hæc constanter dici possit!

Cœtera, quæ possem dicere Medico esse necessaria tum patent, & admittuntur ab omnibus, & facilè ex his deduci possunt; tum ab aliis plerisque fusè, atque doctè, & ornatè simul necessaria esse demonstrata sunt, ut omnino constet veritas eorum, quæ principio diximus.

12. Sed dicet aliquis repugnare factum; multi enim fuerunt magni nominis Medici, qui absque tanto artium, & disciplinarum apparatu, quantum præcipit Galenus, medicinam cum gloria, & cum lucro fecerunt.

Crede mihi Domine, crede mihi, fuerint illi quidem magni nominis Medici, & medicinam cum gloria, & cum lucro factitarint; sed crede mihi, sic te, atque me Deus sospitet, ut nunc verum tibi dico: imposuerunt hominum generi; imposuerunt quidem. Quod facillimè fieri potest, ubi illi, qui in res humanas imperium habent, easque moderantur, sint bonarum artium imperiti, & non valeant ex se eligere bonum, & reprobare malum.

Quem non nominem scriptorum; nam scio quos possim nominare? Excipe decem, quindecim, vel viginti ad summum, qui etiam si multa ignoraverint honorandi tamen semper, & venerandi sunt; de reliquis accipe, quem velis, quem dicamus N. N. vel exempli gratia apertè nominemus Lazarum Riverium, quoniam de Italiæ nomine alicubi male meritus est; ac quæramus quidnam causæ fuerit ob quam N. N. ignoraverit, non inquam epilepsiæ, aut morbi difficilioris naturam, atque causas, sed naturam simplicis scabiei? Et scabiei quidem naturam ignoravit N. N. Post

longam

longam inquisitionem non inveniemus causam, rationemque potiorem ignorantia facultatum prænarratarum. Face quæso, artis periti emungant, exprimantque è libris N. N. quidquid poterunt doctrinarum; nunquam sanè, clarè, & dilucidè sapientibus responsis illis explicabunt, in quo consistat scabiei natura! Nevè dicant non fuisse priùs probè monitos, rem explicabo planiùs. Helmontius cum optimè se haberet, & nulla parte ægrotaret, contactu manus scabiosæ, scabiosus factus est. Utque demam his iisdem laborem, levemque parte, addam manum illam quaqueversus examinatam diligenter neque calidam, neque frigidam, neque humidam, neque siccam plus, minusque quàm deceret, fuisse visam. Nevè alterius sectæ Medici Helmontio fortassis in omnibus subscribenti dicant se non probè item principio fuisse monitos; addam manum illam cujus contactu Helmontius scabiosus factus est non fuisse acidam, vel salsam plus, minusvè esse soleant eorum manus, qui nulla scabie laborant: ac certissimo mihi constare alias manus sale consper sas, vel acido aceto perfusas; & ipsum salem perfricatum, diuque contrectatum manibus, & ipsum acetum, vel limonis succum non facere scabiem; *& nolim equidem in his verba mihi dari*. Non me Hercule doctrinis illis omnibus, quas in amplo, sive amplis voluminibus digessit N. N. nodum explicabunt!

Vel ad similitudinem illius Vergilii

Dic quibus in terris inscripti nomina regum
Nascantur flores, & phyllida solus habeto.

quæramus: cur scabies nascatur præcipuè inter manuum digitos, in brachiis, inter crura; & non in mento, non in genis, non in fronte? Vel cur sola manuum inspectio sæpissime sufficiat ad dijudicandum hominem esse scabiosum; non item menti, genarum, frontisque inspectio? Quænam hæc est mento, frontique à scabie immunitas? Nunquam, nunquam profectò terque, quaterque nunquam sapientia, quàm in codicibus digessit N. N. quotcunque ejusdem asseclæ, vel fautores difficultates rei maximè obviæ poterunt extricare! Idque nulla alia potissimum ratione, nisi quia N. N. mathematum, ut Galenus docuit, fuit omnino ignarus.

An quæramus de difficilioribus sententiam; de febris essentia, in qua tradenda cordis motus explicandus est, & sine illis iisdem disciplinis ne umbram quidem veri attingere poterunt? an etiam de aliis adhuc difficilioribus? Vel potiùs dimittamus multa plerisque nostrorum Italorum, & plerisque aliis exterorum, ne odio duci in quenquam videamur. Sed de compluribus, quæ maxima nostra æquitas erit, quo ad doctrinam dicamus, quod cum ipsi non deciperentur, deceperunt alios. Sed cum doctrinam defendo, vel excuso mihi videor me mores eorundem magis, atque magis accusare: meliùs igitur, & humaniùs erit totam quæstionem istam omittere; nisi fortè ubi quis velit rem sibi meliùs explicatam; quod faciam sedulò ut licet; surdo aures adaperiantur tamen.

Sed iterum repugnare factum quis affirmabit; nam innumeri, opera istorum, qui tanto disciplinarum famulatu non fuere instructi dicuntur sanati?

13. Neque hoc inquam dijudicatu facilè est, cujus opera æger sanatus fuerit! Quid non etiam dicunt Cabalistici mirabilium suorum! quæsita esse eorum scientia, & inventa esse remedia hexametris, vel hexametro, &

pen-

pentametro notata! Sed multi inquam, sanantur è morbis etiam gravioribus, ubi nulli sunt Medici. Ac etiam si libenter admittam, quod verissimum est, multos sanari opera Medicorum; cum tamen multa semper fiant circa ægrotum, clysteres injiciantur, sanguis mittatur, purgantia, alterantia, & alia præscribantur, & exhibeantur; & tum intus, tum extra multa applicentur; cumque natura semper multæ fiant in corporibus mutationes, difficile postea illud est, à quonam istorum æger sanatus sit decernere. Si non hoc difficile videtur aliis quibusdam, qui per quam nimis frequenter triumphos canunt, & eos ostendunt qui naturæ robore adjuti non perierunt eorum opera; quos etiam eadem opera, qua tantùm non perierunt, resurrexisse dicunt, mihi tamen videtur, & saltem difficillimum visum est Galeno, qui hac ipsa de re eandem ac ego, protulit sententiam commentario in *lib.* 1, *Aphoris. Hippocr. Aphoris.* 1.

14. Sed etiam si plerunque æger sanetur opera alicujus hominis, sitque manifestum medicamentum, quod opem attulit, non idcirco statim hominem illum dixerim Medicum, & multò minus optimum Medicum. Sic anus illa apud Thomam Willis re sanè desperatissima juvenem sanavit fluxu sanguinis è naribus penè extinctum præsentibus cum aliis, tum ipsis Medicis pro testibus, & factum admirantibus. Cum jam medici nequicquam cuncta, quæ noverant tentassent, jussit anicula afferri ignitam ferream laminam; quam supposuit deciduo è naribus sanguini. Fumus indè combusti sanguinis est elevatus: qui ore, naribusque susceptus extemplò largè fluentem cohibuit sanguinem. Quod semel atque iterum contigisse ego quoque sum expertus. An anicula optimus Medicus illa fuit? neque ipsum dixerim optimum Medicum præstantissimum Virum Thomam Willis! Et multò, atque multò sanè minùs optimum Medicum appellare dignabor, quem stolidissimi vulgi opinio fecit Medicum: etsi sciam vulgus fecisse multos, & non rarò facere Deos, ut mirum non sit, si quandoque sibi quoque faciat Medicos!

Neque profecto lignarium, qui quemvis angulum cum fuerit opus dividit in tres partes æquales (quod non perfecit Euclides) & aliquo instrumento suo multò facilius, ac citiùs quam Euclides, ad quodvis punctum plani cujusque perpendicularem erigit, geometram propterea dixerim, & Euclide doctiorem!

Optimus Medicus, quem dicimus scientia, & sapientia plenum, methodicum, rationalem, qui alios docere debeat, & valeat in hoc casu, præter ea, quæ novit anicula debuisset insuper scire, quantum ignita ferri lamina, & calidus combusti sanguinis fumus ore, naribusque acceptus constanti etiam, firmoque animo juveni repentini terroris incutiat? Quid possit in hoc casu repentinus animi timor, terrorve? Quid illud videri ægroto suffocari à calido fumo? Quid hic idem calidus fumus perveniens ad locum affectum possit fibrillas membranularum illius loci contrahere, & orificium vasis, vel orificia vasorum, è quibus sanguis erumpit corrugare valeat, & fluxum sistere? An alia contractio fibrarum alio modo facta, ut in quibusdam doloribus accidit, quiescentem etiam sanguinem valeat ad fluxum concitare? Vel quid idem calidus fumus valeat sanguinis profluentis guttulas propè locum affectum citò cogere, & sic fluxum cohiberi? Et vidi equi-

dem

dem ego Romæ Sacerdotem quendam, quem analogia, & conjectura ego ductus hoc eodem remedio in magna sanguinis tussi, & screatu rejectione uti volui, qui postquam conquievisset fluxus, parvos quosdam sanguinis grumos per intervalla temporis levi tussicula adjutus rejecit. Debebit etiam scire optimus medicus an in laminæ ferreæ defectu, æquè apta sit lamina ænea ignita, vel alia, vel igniti lateres, vel quid aliud; an peculiare quid stipticum constringens oscula vasorum, vel quid cogens sanguinem præstet ferrea lamina? An idem fortassis præstet aceti fumus? Et cum his ea, quæ de posca utili in sanguinis rejectione scripsit Galenus comparare debebit optimus medicus, & an fortè posca sanguinis guttæ aliquæ, vel lymphæ, aut alterius humoris cogantur, membranulæque contrahantur, orificiaque sic, an alia ratione occludantur? Item debebit scire an meliùs sit in fluxus principio hoc remedio uti; an potiùs postquam multum sanguinis effluxerit, & postquam vasa nimis detumuere, & homo languidus jam nimis, & viribus exinanitus est? Item quæ vivendi ratio, qui mores, quæ studia magis conveniant, ut pars affecta melius confirmetur, & non redeat amplius fluxus? Hæc omnia, & alia multa debebit scire is, qui Optimus Medicus dicendus est: nam tum rectiùs isto remedio utetur; tum analogia, & conjectura ex his in aliis morbis alia, atque alia inveniet remedia. Et quidem omnium istorum scientia non quidem haberi potest, nisi præcedat scientia eorum, quæ diximus tum necessaria in plerisque esse, tum saltem semper Medici animum acuere. Ego autem existimo, quod neque dubitare de his, non modo quærere poterit is, qui non fuerit in illis disciplinis versatus: nam non nisi de magnitudinibus, de figuris, deque motibus dubitabit, & non nisi magnitudines, figuras, motus, & uno verbo organizationem quæret, intelliget, & explicabit, si illam fuerit assecutus. Quod si alicui aliquid ex his sine illis disciplinis notum sit, rustico quodam modo, non quidem scientifice illud cognoscet, & proinde non poterit alios docere ea, quorum ipse scientiam non habet; neque uti poterit analogia inter hæc, & alia si fortè expediat, neque unum ex altero rectè deducet, quo utatur in aliis casibus.

Si non naturæ rerum indagatione, non acri judicio, & conjectura præstare debeat Medicus, nihil amplius erit, quo aniculæ idem sit præferendus, & jam optimos Medicos appellabimus servum quendam Eminentissimi, & Reverendissimi Cardinalis Ottoboni, & plerosque eorum, qui pietati serviunt, & generositati Illustriss. & Excellentissimi Principis Prudentissimi, & modestissimi D. Livii Odescalchi, in hospitio, quod Odescalcorum Romæ dicitur, & plerosque eorum, qui serviunt item Romæ in Nosocomio Sancti Jacobi Incurabilium: enim verò omnes isti suffimento massæ cujusdam multa habentis (quorum tamen præcipuum est Cinnabaris factitius, quod Cinabrium etiam dicitur) non paucos sanant miseros languentes, & eos maximè, qui morbis laborant a lue venerea ortum ducentibus! Et jam illud confirmabitur, quod multi minimè negant, omnes esse Medicos; nam omnes aliquid norunt, quod præscribant in quocumque morbo, sive aqua acetosa, aut citri, sive theriaca, sive orvietana antidotus, sive ruta, sive salvia, sive rosmarinus, sive juniperus, aut quid aliud, quod prostet, illud fit! Medicus optimus de iis omnibus debet dijudicare, quæ tum ab ipso, tum ab aliis

utcunque observata sunt in homine, & in aliis animantibus, & ex his conjecturam facere eorum, quæ adhuc observata non sunt, & eorumquæ fugiunt obtutum oculorum, nec possunt observari, ut omnibus, ratione qua fieri potest, uti queat, cum occasio dabitur. At illud rectè dijudicare, & illud rectè conjecturas facere de iis, quæ adhuc observata non sunt, & illud ad istorum similitudinem conjicere de iis, quæ sensuum hebetem fugiunt aciem, non est nisi eorum, qui illas omnes facultates habent, quas Medico diximus, nedum utiles, sed necessarias.

Non gravarer de cinabrii usu aliquanto lucidius differere, quod tibi fortassis, & quibusdam aliis non esset ingratum. Sed non est æquum te diutius à me in his detineri. Attamen dum ad finem propero, de cinabrii fumis monebo complures scripsisse; sed nonnulli multa inutilia admiscuerunt, & in plerisque multa desiderantur. In Italia pluribus in locis usurpantur: Romæ publicè duplici in loco; in altero pecunia Illustrissimi, & Excellentissimi D. Livii Odescalchi, in altero pecunia ipsius loci, Nosocomii nempè Sancti Jacobi incurabilium. Non est necessum fumos istos ore excipi; sed satis est si habitu corporis excipiantur: licèt difficile sit non aliquid fumorum ore hauriri. Effectus quos præstant fumi isti sunt iidem, aut planè similes iis, quos præstant unctiones unguentorum, quæ præter alia mercurium accipiunt, quæ passim hìc Venetiis in usu sunt. Sed multò tutiora sunt suffimenta ista, & multò efficaciores, & feliciores effectus ab his, quam ab unctionibus mercurialium observantur, & minus nocent corporibus, & non requirunt adeò robustas vires, ut consuetæ unctiones mercurii cum iis, quæ mercurio adduntur, & minori impensa ægroti curantur, minorique labore, ac minus periclitantur. Quam ob rem complures ornatissimi Viri re, & experientia edocti omissis omninò ungentis illis salivationem promoventibus, solis fumis è cinnabari, cui pauca quædam adduntur, magno cum languentium emolumento utuntur.

Possem fusiùs rem exponere, & victus rationem, omnem methodum, habendique modum tradere, sed facile videri possem præ me ferre eum esse, quem descripsi optimum Medicum. Neque sum, neque novi, qui sic dici mererentur, & forte ego sum in disciplinis omnium minimus. Id tamen firmiter assero, quò quisque magis recedit ab eo, quem veluti pennicillo delineavi, eò is minus bonus est, scilicet eò magis recedit ab optimo. Vel si sigillatim, quantum possim, omnia exponerem saltem viderer aliquam me propterea velle exigere gratiam! More eorum, qui etsi nihil recusent, quod bonum sit, nihil tamen exposcunt, regionem, urbem, nosocomia indicavi. Poterit Excellentia Tua concivibus tuis clarissimis Romæ degentibus mandare, ut de his exacte ad te scribant. Mone tamen sedulò, videant quæso, quos interrogent! Nam etsi multi sint Romæ, non omnes tamen vident Obeliscum Pamphilium montis in vertice, subjectosque Indum, Maurumque, binosque alios fluvios, & bibentem leonem, prosilientem equum, immanemque ponti belluam ingenti ore aquas resorbentem! Doctos, Honestos, Pios, & veritatis amatores interrogabunt! Ac pro notitia eorum, quæ de Cinabrii usu dixi, omnium optimus erit idem Humanissimus Princeps D. Livius Odescalcus. Qui quondam mihi dixit, memini enim, aliquando his, qui fumis jam dictis usuri erant, multa priùs medicamenta

præ-

præbebantur, sanguisque mittebatur, ut purgato priùs, & secundum leges artis nonnullorum benè præparato corpore melius esset ægrotis. Sed oppositum contingebat; quippè sic præparata corpora pejus se habebant, quàm illa, quæ non fuissent tam accurata medicorum diligentia præparata, quæ levioribus purgantibus prius adhibitis, & recta victus, cæterorumque ratione, fumisque felicius curabantur. Quantum interest demonstrativam artem à Galeno indigitatam non habere, non adhibere eam in judicio ferendo de rerum natura!

15. His autem omnibus sat, nisi fallor, quod voluisti, demonstratum habes: *Medicinam practicam non satis æstimari*. Nam cum tam arduum, tam difficile, & tam Divinum quid sit Medicina; tamen cuicumque licitum est de eadem, de rebus medicis, & de medico dijudicare, & illi facilius admittuntur ad medicinæ exercitium, qui post memoriam nonnullarum formularum meliùs noverint potentum genio adulari! De quibus si non fueris dedignatus legere Galenum tum libro ad Posthumum, tum libro primo Methodi medendi cap. primo, multa habebis scitu planè digna, & quæ rectè argumento tuo possint accommodari; nam ego ne longior sim, abstineo nunc commentariolum, quod jam meditor in illa eadem verba conscribere, & referre: Dicam tamen aliquid breviter.

16. Dignitas rei alicujus, quæ difficultatem adjunctam habeat in paucis hominibus producit admirationem, & rei desiderium; indè studium, & diligentiam pro illa consequenda, & humilem, modestamque de semetipsis sententiam: atqui hi sunt illi, quibus ex meliori luto effinxit præcordia Titan. In aliis autem illa eadem in principio quidem facere solet admirationem, & sui desiderium, sed propter difficultatem nascitur desperatio rei assequendæ; indeque despectus ejusdem, quantumvis dignissimæ. Et nonnulli hominum tam pravæ naturæ sunt, qui deveniant ad despectum, odiumque bonorum, non præcedente admiratione, atque desiderio eorundem! assimilantur cacodæmoni maledicenti bonis omnibus etiam summo. In aliis, qui longè plures, atque plurés sunt, eadem rei dignitas, cui difficultas adjungitur, facit temeritatem, & petulantiam, qui id maximè credant scire, habere, & possidere, quod maximè ignorant, quod minus habent, quod minus possident, quod nunquam habebunt, nunquam possidebunt: hoc

Est genus hominum, qui esse primos se omnium rerum volunt
Nec sunt.

17. Homo autem ut plurimum animal est superbissimum, ampullosum, ambitione turgidum, sæpissimè Deitatem affectans. Indè fit, ut non raro ferè quisque aliquid concupiscat, quod omninò impossibile, vel quasi sit impossibile; vel quod Summi Dei tantùm sit: volare, exempli gratia, Regem esse cùm non sit: exercitus scribere, delectumve habere; arcana cordis in aliis scrutari; puerili quadam Cabala secretiora naturæ revelare; futura præscire, aurum, argentumque ex plumbo conficere, in Dæmones imperium habere; verbo, vel cogitatione inimicos è medio tollere; urbes, insulasque in medio oceano fundare; bestiis omnibus nutu imperitare, & alia hujusmodi, in quibus tam validè mentem homo interdum figit, ut id esse credat, quod esse animo fingit: Et in tanta hominum multitudine vix paucos quosdam reperiemus, qui non in aliquo ex his sæpè peccent.

 18. Hinc

18. Hinc autem fit, ut plerique nunquam hæsitent, nunquam dubitent de rebus; sed neque hæsitare, neque dubitare sciant; nunquam cogitent, an ea, quæ effutiunt vera sint, an falsa; statim respondeant ad quæcunque quæsita etiam difficiliora; omnia temerè aggrediantur, de omnibus temerè loquantur; quippe credunt omnia scire, quin proprii intellectus mensura altissimi Dei potentiam metiuntur. Quod belle succedit ubi complures ejusdem, aut similis farinæ sunt homines, inter quos, qui petulantia, & temeritate cœteros vincit, pluris habetur. Ex quo hominum vitio illud quoque factum censeo, quod rarissimi profecto sint, qui non assentatoribus velint esse stipati.

19. Horum pars una sunt jam potentes; pars altera natura cupiunt fieri. Cumque utrique neque quod verum, neque quod bonum sit, videant, facilè fit, ut qui minoris sunt, potentiorum omni studio effingantur in mores; & omne ab inferioribus sibi expostcant assentationis holocaustum; & vicissim inferiores sibi imperent, omnia potentioribus assentari; quibus arrident, & eorum ingenia admirantur, si quid dicunt illi, isti laudant, si negent, negant; rursum si negent, negant iterum. Quod multis sanè, & disertissimis expressit Galenus. Ex hac autem peste non solum Medicæ facultatis, sed omnis ferè vitæ, atque humanæ societatis pestes cunctæ, vitia, & corruptelæ dimanant.

20. Cœterum ex illis paucis, quos primò dixi, alii sunt, quorum industriæ aliqua accedit, vel domesticæ rei, vel alia bona fortuna; vel casualitate aliqua juvantur, & contenti vivunt. Alii vel longa patientia malorum, vel alia causa pervertuntur tandem, & fiunt deceptores. Alii, qui paucissimi sunt, cum nunquam potuerint ingenuam exuere naturam, & crocodilos, canes, feles, vitulosque, etiam si aureos, venerari, variis tempestatibus acti, undisque jactati, semper conati morum ingenuitatem, atque candorem servare, tandem occumbunt. Inter quos connumerandus est Joannes Baptista Capuccius honestis, doctisque Viris sui temporis tum nostratibus, tum exteris satis superque notus, & ab omnibus maximo in honore habitus. Qui Crotone diem obiit. Quod in honorem cedat, gloriamque Crotoniatarum. Qui piissimum, & doctissimum hominem dignum quem Principes amarent, & cujus consilio in rebus gravioribus uterentur, si omnes qui dicuntur, Principes essent, tum cognoverunt, tum exceperunt, tum muneribus multis effecerunt, ut iis, qui in magnis degunt urbibus, moderatissimus Vir non posset invidere. Postremò tamen senectute, morbisque confectus, & veluti excruciatus rerum omnium curiositate, cui videbat haud promptè Crotone sibi posse satisfieri, & sæpe numero frustra per literas amicos rogare longè remotos, ut si quid novi prodiisset, monerent, libros compararent, deferri curarent, quæ omnia non poterant citò fieri, ut ipse voluisset, aliquantulum illius loci videbatur pertæsus, ut pluribus mihi, aliisque significavit. Cujus præter multas literas ad amicos, & quod non pauci amicorum honorificè ejusdem meminisse voluerunt in scriptis suis, vix aliquid extat, quod sciam: ego tamen si quid ingenii viribus possum, conabor aliquando hominis amicissimi famam, nomenque diutissime manere; nevè hæc pereat de Crotoniatis memoria nostro seculo illos novum habuisse Pythagoram! Vale Senator Illustrissime, atque Excellentissime. Vale.

SUMMA RERUM.

In hac prima dissertatione contentarum.

1 O*Ccasio scribendi.*
2 *Medicina omnes alias facultates habet administras, vel Optimus Medicus omnium scientiam, & experientiam habere debet, quibus animus, & corpus hominis utcunque alterari, vel moveri possunt.*
3 *Quod probatur authoritate Galeni, Hippocratis, Platonis, aliorumque clarissimorum Virorum.*
4 *In quorum authoritate omnino acquiescere debent, qui alicujus magni nominis celebritate populo imponere consuevere.*
5 *Illud idem ostenditur generalissimè; nempè Optimum Medicum indigere disciplinis omnibus.*
6 *Quod etiam ostenditur in specie de iis disciplinis, quæ magis existimantur alienæ à medicinæ studio: ac primo demonstratur musicæ peritiam Optimo Medico esse utilem, atque necessariam.*
7 *Scientia, quæ leges refractionum, reflexionumque luminis edocet, Medico est utilis, atque necessaria.*
8 *Astronomia Optimo Medico utilis est, atque etiam necessaria.*
9 *Geographia ne dum Optimo Medico utilis est, sed etiam necessaria.*
10 *Mechanicæ facultates, quas complectitur Architectura, Medico ne dùm utiles, verùm etiam necessariæ sunt.*
11 *De reliquis disciplinis omittitur hoc idem ostendere, quod jam omnes consentiunt Medico esse necessarias.*
12 *Imposuerunt hominum generi, qui illis disciplinis minimè instructi Optimi Medici dicti sunt. Quod manifestum est ex illorum scriptis: ex quibus nullus potest exprimere tantum scientiæ, quo saltem simplicis scabiei (morbi scilicet plerunque familiarissimi, & tutissimi) naturam, & essentiam exponere valeat.*
13 *Difficillimum est decernere, Medici nè opera sanatus sit æger.*
14 *Non etiam si opera alicujus quis sanatur, statim ille, qui sanat Optimus Medicus dicendus est, & quidnam aliud præterea requiratur. Qua occasione multa de cohibendo fluxu sanguinis è naribus, & de curatione eorum, qui lue venerea laborant.*
15 *Cur* Medicina practica non satis æstimetur: *assentatoresque facilius admitti ad medicinæ exercitium.*
16 *Dignitas, & difficultas alicujus facultatis, quos affectus producat in hominis animo.*

18 *Ho-*

17 *Homo animal superbissimum, Deitatem affectans, quam cum non possit assequi, facilè labitur in stultitias, fitque vanarum artium cultor.*

18 *Stulti, ineptique nunquam hæsitant, quin etiam neque hæsitare, neque dubitare sciunt.*

19 *Affectus ille, qui assentatio dicitur, unde frequentiùs oriatur.*

20 *Eorum, qui boni natura sunt, alii pervertuntur, & fiunt deceptores, alii, morum ut servent candorem, vitæque integritatem, angustiis premuntur; ac demum Jo: Baptistæ Capuccii, & Crotoniatarum laus.*



DISSERTATIO SECUNDA

De aere artificiali flammæ, & animalibus mortifero.

AD ILLUSTRISS. ET EXCELLENTISS.

D. FRIDERICUM CORNELIUM

Æquitem, Oratoremque designatum pro Veneta Republica ad Cæsarem,

VINCENTIUM PASQUALICUM,

E T

BENEDICTUM CAPELLO

Patritios Venetos.

1 
X quo fortuna, & summa humanitate vestra mihi datum fuit una vobiscum observare ea, quæ apud Illustrissimum Paulum Sarotti Serenissimæ hujus Reipublicæ à secretis Disertissimus Ambrosius ejusdem filius igni, & passeribus accidere ostendebat in artificiali aere, me vobis, begnignitatique vestræ, qua me audivistis, adeò devinctum existimavi, ut vel nulla ætate, nullave industria me unquam exsolvi posse putem. Quod equidem non solùm minimè displicet, sed potiùs arctiùs, atque firmiùs si fortè fieri possit, devinciri exoptem. Cumque nullis videam meis meritis id posse contingere, aliquid tamen experiri placuit, quo saltem obsequium erga vos meum, animique pietatem demonstrem: videlicet aliquantò lucidiùs, atque fusiùs ea exponendo, quæ tunc breviter de illis experimentis sum locutus. Quo etiam videbor veluti parva, & tenuia quædam mei vestigia reliquisse Venetiis: quibus multos post annos possint filii vestri de me dicere, fuit quòque ille quondam hìc inter nostros, & licèt non longissimo tempore, patrum nostrorum tamen aspectu frui eidem licuit! Quoniam autem facilè fieri potest, ut hæc in eorum etiam manus deveniant, qui non intelligunt, quid pro aere artificiali, sive factitio accipiatur, non abs re fuerit paucis illud priùs exposuisse.

2. Aer, inquam, artificialis quantum primo aspectu dignoscere possumus, substantia est similis aeri, quo in respirationibus utimur; re tamen ipsa multum differt. Nam præter alia, quæ fortè in his hucusque minùs sunt observata, in aere artificiali ignis citò extinguitur, & animalia brevi tem-

temporis momento mortem obeunt. At si factitius aeris utilis, quo vivimus, aliquid permixtum habeat, in eo animalia ægrotant, & languent, & tandem, etsi longiori tempore, moriuntur etiam, & ignis item tardiùs quidem, sed paulatim, atque paulatim tandem extinguitur. Artificialis autem, sive factitius aer dicitur substantia ista vitalibus carens auris, non quia non multis in locis ipsius naturæ spontè genita reperiatur; sed quoniam facilè hominum industria, & artificio quodam (ut mox referam) ubique locorum parari, & haberi possit. Quod si quis eum tantùm aerem appellari velit, qui respiratus est animantibus utilis, vel artificialem etiam aerem dici debere affirmet substantiam quamcunque quavis industria præparatam, & ipso aere communi respirantibus utiliorem; quæstio jam inanis, & de nomine tantùm erit, in qua non debeam immorari. Et mihi quidem in his placuit retinere aliorum voces, & aliorum more, ac præsertim Clarissimi Roberti Boylii, quancunque substantiam aerem dicere, quæ utcunque aer videri possit, sive utilis, sive inutilis, & respirantibus salutaris, vel mortifera illa fuerit, sive quocunque alio nomine eandem libuerit insignire, & ità sanè quancunque aliam de nominibus controversiam, modò de re ipsa conveniamus, præcisam velim.

3. Perpetuò substantia ista mortifera reperitur in crypta, quæ propè lacum Agnani non longè à tumulo Celeberrimi Poetarum omnium Vergilii Maronis inter Neapolim, & Puteolos vulgò la *Grotta de' Cani* appellatur. Quod nomen obtinuit, non quia cætera animalia tutò in illa degere possint, sed quoniam in canibus præcipuè mos est hominibus rerum naturalium curiosis periculum facere, quàm maturè aer ille præsentem animalibus, extremamque afferat perniciem. Præterea non est in canibus tanto opus studio, qui natura ferè semper terram olfacientes statim vitiosum illum aerem hauriunt.

Hæc eadem substantia non assurgit in crypta nisi ad semicubiti circiter altitudinem, ad quam etiam nonnunquam ibidem attollitur tenuis quædam nubecula, & ad hanc eandem præcisè altitudinem circum circa in cryptæ latera, quæ terrea sunt, videntur humore uvida. Ac experimenta complura docent, aerem istum, quem igni, & animalibus inutilem, sive mortiferum appellamus, ad decliviora semper ferri more fluentis aquæ, ac extra cryptam diffluere, & diffusum paulatim evanescere, ut nulla ampliùs posteà ejusdem signa observentur. Præterea in crypta lethalis illa regio calidiuscula percipitur, cum regio superior salubris nullum notabilem in sensu calorem excitet: fitque non minus, ac si ab aere in proximas thermas transferamus digitum; notabilem scilicet à thermis percipimus calorem, cum nullum in contiguo aere notabilem percepissemus. Quippe substantia superior, & inferior sunt in crypta duo liquores natura nimis diversi, & non multùm inter se communicantes: etsi primo aspectu non tanta inter ipsos differentia appareat. Confinia autem utriusque aeris utilis nempe, & mortiferi sunt veluti in plana superficie secundum profunditatem indivisibili, atque adeò brevissimo sanè loci intervallo observare licet utrumque aerem, scilicet in loco paulum altiori flamma nutritur, vivit, viget, & perdurat; verùm in paulum humiliori extemplo extinguitur; nihilo segnius, ac si aquis ignis immergeretur. Anser qui collo procero, & capite altiori aere utebatur utili,

qui

qui semper adest in suprema regione illius loci, nihil profectò patiebatur, sed postquàm pondere coactus est caput reclinare, citò quoque & ipse mortuus est.

4. Et ab his fortè similibusque Poetarum optimus Vergilius, quem constat amænitate illorum locorum maximè fuisse delectatum, canendi occasionem desumpsit:

Spelunca alta fuit, vastoque immanis hiatu
Scrupea tuta lacu nigro, nemorumque tenebris,
Quam super haud ullæ poterant impunè volantes
Tendere iter pennis: talis sese halitus atris
Faucibus effundens supera ad convexa ferebat;
Unde locum Graii dixerunt nomine Avernum.

Ac priùs de Columbis Æneæ ducibus, aureas arbores Junoni infernæ sacras quærenti, dixerat

Indè ubi venere ad fauces graveolentis Averni
Tollunt se celeres;

ne scilicet respiratione subjectum mortiferum aerem haurirent, & morerentur. Et alibi sic cecininit.

Est locus Italiæ in medio sub montibus altis.
Nobilis, & fama multis memoratus in oris
Amsancti valles. densis hinc frondibus atrum.
Urget utrumque latus nemoris, medioque fragosus
Dat sonitum saxis, & torto vortice torrens.
Hìc specus horrendum, & sævi spiracula ditis
Monstrantur; ruptoque ingens Acheronte vorago
Pestiferas aperit fauces.

Tota autem regio illa thermarum est ferax, & alicubi exhalatio sulphurea nares ferit. In crypta tamen, & prope cryptam ad multos sanè passus nullus odor neque bonus, neque malus percipi solet.

5. Memini autem me olim cum Neapoli essem vulgò accepisse nonnullos exteros, nescio quos thesauros sibi quærentes, cum prope lacum Agnani terram ad nonnullas ulnas noctu effodissent, manè repertos fuisse mortuos. Quod aliis in locis terra de recenti effossa quandoque similiter accidisse compertum est, & non semel etiam non revoluta terra: videlicet id, quod perpetuum est in crypta canum, prout varia sunt ea, quæ interdum moventur in terræ visceribus, aliis in locis non rarò accidit.

Meis item temporibus pluries tum Romæ, tum Neapoli in iis locis subterraneis in quibus hominum cadavera humari solent, observatum est extinctas fuisse faces, & mortuos homines imprudentiores, qui priusquam exhalasset noxius vapor, qui ibi fuerat longo tempore inclusus, vel priusquam is aer cum externo satis commixtus utilis fuisset redditus, cum face in sepulchreta descenderant. Quod pariter, ubi multa concurrant, contingit in puteis, in quibus frumentum diutiùs fuerit servatum: nisi enim aperto putei ore sinatur præterire certum temporis spatium, quo malus aer exhalet, vel cum externo utili aere quantum opus est, permisceatur, tum ignis, tum animantes in puteo commoriuntur. Simile quid non rarò accidere narratur in iis fodinis, è quibus bituminis species quædam eruitur,

qua pro carbonibus utuntur tum in inferiori Germania, tum in Anglia; ac in fodinis metallorum quibusdam temporibus, & quibusdam in locis simile quid fertur quandoque fuisse observatum. De quibus quidem multæ narrantur historiæ, quas non refero, quoniam nulla prorsus dum hæc scriberem, librorum mihi copia fuit, in quibus aliquo modo de his ageretur: neque profectò nunc mihi historiæ illæ nimis essent ex usu.

6. Arte autem, & industria hic idem inutilis, aut similiter mortiferus aer paratur spatio unius, vel alterius, aut plurium dierum si in vase, puta vitreo, aliquid statuatur massæ, ex qua panis conficitur; vel uvarum contusarum aliquid; vel spiritus aceti, & coralliorum pulvis; vel aqua fortis, & ostreorum testæ; vel quid aliud simile: ubi enim aër communis, atque utilis consueto artificio extractus fuerit è vase, dum computrescit, vel fermentatur id, quod in eo collocatum fuit; vel dum solvuntur testæ, aut corallia, vitioso, sive mortifero aere vas repletur: quod citò sanè fit ex dissolutionibus plerisque, ut testarum ostreorum in aqua forti.

7. Verùm enim verò existimo absque aeris utilis vi, pneumaticæ machinæ extractione vitiosum, sive mortiferum aerem posse nos obtinere ex eorum solutione sivè putrefactione, & fermentatione, quæ in vasis continentur. Et profectò è puteis, in quibus frumentum diutius fuerit conditum non fuerat extractus utilis aer; cum tamen postea non rarò mortifero reperiantur repleti. Item nulla unquam industria aer utilis extractus fuerat è sepulchreto quodam in celeberrimo Templo Divæ Mariæ ad Martyres Romæ, quod Pantheon fuerat ab Agrippa extructum, cum tamen vespillo quidam unà cum face, quam secum deferebat, novissimè in eo perierit. Videlicet non videtur inverisimile (quin imo videtur omnino verum) posse nos habere vitro inclusum aerem ad nutriendum ignem, & ad prorogandam, sustentandamque animalium vitam prorsus inutilem, & ineptum, absque eo, quod communis, & utilis aer priùs extractus fuerit ab ejusdem vitri capacitate. Memini etiam in doliis, è quibus de recenti extractum fuit vinum maximè generosum, quo repleta erant, non vivere lucernæ flammulam; item neque in furno, cujus lateres igniti sunt, quales esse debent, cum panis crudus in furnum immittitur, ut excoquatur.

8. Cæterùm utcunque contingant hæc, & multa alia similia nos experiri, illud videtur certum, aliquam esse inter flammam, & animalium vitam analogiam. Ubi enim ob aeris vitium flamma non vivit, animal etiam minimè potest suam vitam prorogare, & è converso ubi animal aeris utilis defectu nequit vivere, flamma item ob eundem defectum extinguitur, & perit ignis. Atque hæc fiunt statim vel nictu oculi in flamma, si omnino desit utilis substantia ad ipsam nutriendam, & citius, vel tardius tum in flamma, tum in animantibus prout major, minorve quantitas inutilis aeris utili, idoneoque ad ignem, animaliumque vitam sustentandam fuerit permixta. Præterea sicuti flammæ præter aerem necessarium est crassius aliquod pabulum (puta oleum, vel spiritus vini, vel aliud) ita homo, & bos præter aeris, necessitatem habent crassiorum aliorum alimentorum: nempe cibi, & potus. Ac sicuti flamma in vase optimè clauso extinguitur; ita pariter homo, & bos in loco optimè clauso moriuntur: indigent enim hæc omnia aere, qui possit continuò perflari, & recentari, quod clarius constabit cum

Deo

Deo adjuvante de respiratione edisseram.

9. Nolim autem his confirmari nonnullorum sententiam, qua affirmant in animalium corporibus verum ignem, veramque flammam reperiri. Nam neque hæc, quæ retulimus, neque quæcunque alia valeant adducere, illud demonstrant.

Fieri autem potest, ut unum, idemque necessarium sit pluribus, etsi natura maximè discrepantibus. Quod docent flumina omnia, quæ in terris hactenus novimus, quorum aquis vegetant herbæ, plantæque juxta ripas consitæ; iisdemque vivunt anguillæ, piscesque alii, quos fert flumen. Etenim si cessent aquæ, & exarescat fluminis alveus, vel mutetur aquarum natura (ut si fiant salsæ, vel vitriolatæ) vel loco aquarum salubrium fluat oleum, vel mercurius, jam brevi tempore una deperibunt pisces, & haud longo intervallo herbæ, & arbores, quæ illis aquis vivebant demortuæ conspicientur. Quæ accidunt non quia plantæ sint pisces, vel pisces plantarum naturam habeant, (nisi fortè ubi quis omnia jam velit unum, idemque esse,) verùm quia his, licèt in plerisque nimium, atque nimiùm dissimilibus, eædem, similesque necessariæ erant aquæ ad vitam protrahendam. Sic inquam contingere potest, ut quamvis nullus verus ignis, & nulla vera flamma reperiatur in animantibus; attamen animalium vita aliquo indigeat, quod ab aere continuo suscipiatur, quod item necessarium sit flammarum perennitati. Vel fortassis utraque hæc flamma, & animalium vita in aere communi, quem etiam utilem dicimus, id habeant, quod necessum est pro eorundem sustentatione, etsi fortè illud non sit omninò alterum alteri simile. Cumque desit hoc, vel desint hæc in aere artificiali, vel in eo, qui est in sacro, horrendoque specu Vergilii versibus celebrato, nil mirum sit si iisdem in locis tum ignis, tum animalia exinguantur. Similiter quibuscunque aliis conjecturis responderi potest, quibus nonnulli pugnare, & defendere enitantur vitam animalium esse verum ignem, veramque flammam, modò, inquam iterum, nolimus illud, omnia unum, unum, idemque esse!

10. Neque illi nimis placent, qui ut hæc, atque similia explicent, nitrum quoddam in aere asserunt, quo flamma, & animalium vita nutriantur, cujus defectu utraque vivere cessent. Ut neque placent illi, qui sulphur, vel nitro-sulphur hoc idem appellant, qui etiam varia alia nomina multò sanè aliter usurpant, ac communiter usurpentur, & nova quadam verborum acceptione, nonnisi ipsis cognita omnia explicasse videri volunt. Nam multa mihi videntur præter nitrum, & præter sulphur, & præter quodcunque aliud singulare ipsi dixerint, nutriendæ flammæ idonea: neque omnia, quæ id præstant, nitrum, aut sulphur velim appellari, sed combustibilia, sive inflammabilia, & ad nutriendam flammam idonea. Quoniam enim verò rem istam diligentiùs perpendens tandem cognovi, nova, & inusitata vocum usurpatione tenebras potiùs offundi veritati, quam claritudinem nos eidem conciliare. Ego autem malim despici propter claritatem, & rerum de quibus loquor evidentiam, si possim illam assequi, quàm suspici, & laudari propter sesquipedalia verba, & sermonis obscuritatem a stultis, atque stolidis hominibus. Ac cum aliquid consuetis vocibus explicari nequit, novis definitionibus, circumscriptionibusque novis nos satiùs uti existimo,

quàm nova veterum verborum usurpatione confusionem facere rerum. Neque video, cur oleum, ex: grat., sulphur potiùs, & non canphura, vel terebinti, aut abietis lacryma, vel è contra sulphur, oleum, vel quid aliud, si licentia uti fas sit, non nos dicere valeamus! Cumque complura, quæ combustibilia sunt, & facile flammam comcipiunt, multa sanè habeant, quibus dissimilia, & sint, & dici mereantur, non erunt planè uno, eodemque nomine appellanda, & confundenda, neque ex hoc, quod sint combustibilia, sulphur prohinde habere, vel oleum dicenda sunt, sed sufficit ad indicandam communem affectionem dixisse illa omnia esse combustibilia, vel inflammabilia.

11. Sed nunc aliquibus minùs prudentibus facilè videri possum de nominibus disceptare, cum re vera de vanitate principiorum cujusdam sectæ Philosophorum disputem. Idcirco non protraham quæstionem istam. Admonendi tamen quidam fuerunt, qui si dixerint quæstionem esse de nomine, patiantur me potiùs meis uti vocibus, quibus panem appello panem, & caseum caseum, quàm eorum uti verbis, quibus unum dicunt, & aliud intelligunt, & fortè nonnunquam multa cum dicant, nihil omnino intelligunt. Tamen non negabo plerosque istorum multas habere observationes, quæ non parùm contribuere possint in naturæ rerum indagatione, quod fortassis aliquando manifestum faciam.

12. Verùm enim verò existimo, ut ea explicentur, quæ jam relata sunt, necessum esse rarefactionum, & condensationum naturam perceptam habere, vel saltem hypothesim aliquam de his facere, qua reliqua faciliùs exponantur. De natura autem rarefactionum, & condensationum omnium non plures tribus haberi possunt sententiæ, & quotcunque aliæ ad tres istas reducuntur. I. quæ dicat rarefactiones omnes fieri per alicujus corporeæ substantiæ inter particulas corporis rarefacti novam admissionem, condensationes verò per expressionem alicujus substantiæ. II. quæ dicat rarefactionibus majus spatium inane reperiri inter particulas corporis rarefacti, condensationibus minus. III. tandem quæ affirmet id, quod actu occupat spatium unum potentiam habere ad occupandum spatium duplum, vel triplum, vel quadruplum, atque sic corpora rarefieri deducendo potentiam istam ad actum, & è converso condensari cum potentia, quam habent corpora occupandi subquadruplum, vel subtriplum, vel subduplum spatium deducatur item ad actum.

13. Illi, qui primam sententiam amplectuntur, cum videant magnam procul dubio fieri eorum, quæ inflammantur rarefactionem, rectè ex iis, quæ posuerunt postmodum deducunt, continuò aerem aliquid subministrare, quo olei guttulæ successivè inflammandæ rarescant. Nam quaque versum perquiratis, non invenietis, unde promptiùs haberi possit id, quod ad olei guttulam rarefaciendam necessum est.

Præterea iidem isti, qui affirmant rarefactiones omnes fieri per alicujus novæ substantiæ admissionem inter particulas corporis rarefacti, cum videant continuò flumen veluti substantiæ cujusdam egredi ab igne, puta à flamma cereæ candelæ, & interim flammam videri ejusdem molis, sed pedetentim absumi ceram, ex suppositis manifestò concludunt id nulla alia ratione posse contingere, quàm novis, atque novis ab aere succedentibus par-

particulis, quibus olei, vel ceræ guttulæ dum inflammantur, rarefiant. Atque indè certum esse affirmant ignem, flammamque continuò aliquid accipere ab aere.

15. Ea item, quæ sub cibi, potusque forma in ventrem ingeruntur, solidiuscula cum sint, & ab halituum, & aurarum natura nimis remota; postea, quæ ab animantibus perenni effluvio per universum corporis habitum emittuntur, sunt tenues halitus, auræque leves. Omitto hìc considerare sudores, qui rarò accidunt, & quæ sub urinaram, aut superfluitatum alvi forma expelluntur, quorum moles minima etiam est respectivè ad molem ejus, quod nimis rarefactum insensibiliter postea in tenues auras resolvitur.

Ex his igitur, similibusque suasi inquiunt, ut cibi, potionesque in humores corporis conversi tam immaniter valeant rarefieri, & in tenues auras resolvi, necessum esse continuò substantiale, & corporeum aliquid animalia ab aere accipiant, quod permixtum humoribus corporis eosdem rarefaciat, & attenuet. Etenim non est unde promptiùs, & aptiùs haberi possit id, quod ad tam sensibiles rarefactiones istas est necessarium, & sine additione nullum esse potest molis cujuslibet augmentum. Atque ideò in animantibus, quæ jam libero fruuntur cœlo, etiam isti iidem Philosophi, qui dicunt rarefactiones fieri per alicujus novæ substantiæ susceptionem inter particulas corporis rarefacti, rectè ex hac hypothesi concludere possunt, multum, atque multum à circumfuso aere animalibus continuò suppeditari ad eorum vitam sustentandam: Nisi enim hæc fiat humorum rarefactio, & attenuatio, atque indè partium resolutio, animal vivere nequit. Et è converso tum in animante, quæ jam cœlo libero fruitur, tum in flamma, quæ nusquam diu est, nisi cœlum pateat, cum perennis quædam fiat partium resolutio, nisi perennis etiam sit aliarum partium attenuatio, & rarefactio; tum animans, tum flamma necessariò extinguantur, de quibus fortasse pluribus alibi dicam.

15. Porrò etiamsi hæc non fiat de natura rarefactionum suppositio (nimirum, quod semper aliquid novi accedat iis, quæ rarescunt) experimentis compluribus constare potest parte maxima flammam aere nutriri.

Neque hìc adducendum puto in vase optimè clauso, etsi aer fuerit utilis flammam tamen, & animalia pleraque haud diu vivere, quod supra innui. Nam quis facilè respondebit suffocari flammam a fumositatibus ab ipsamet flamma emanantibus, item, & fuliginibus prodeuntibus è corpore animalium suffocari animalia. Quæ verba tam facile prolata a plerisque non solùm non explicantur, sed neque intelliguntur: ac meo quidem judicio neque explicari, neque intelligi possunt, nisi percepta prius rarefactionum, & condensationum natura de qua nunc non vacat plura addere iis, quæ jam breviter retulimus.

At illud manifestum est etiam si in lanternæ superiori parte sit justum foramen, per quod ea, quæ ab inclusa flammula prodeunt, possint exhalare; nisi tamen alicubi (& aptius erit in parte inferiori lanternæ) sit aliud justum foramen per quod aer admittatur, flamma extinguitur. Et licebit observare flammam eandem extenuari, & languescere si foramen parte sui aliqua occludatur, ac si ex angustiori magis, atque magis aperiatur, & amplietur aeri aditus, donec ad justam amplitudinem perveniat, flamma quoque

magis

magis, atque magis crescet, & perveniet ad magnitudinem ellychnio decentem. Simile quid observatur in quibusdam animalibus, in quibus non rarò nonnullæ functiones languidius fiunt, aut omnino cessant, ad diminuti usus aeri rationem.

Quinetiam si flammæ, quæ in patenti aere est, parte inferiori, quæ veluti basis est, tenue aliquod facile mobile, & levissimis auris flexibile corpus admoveas (ut sunt serici tenuissima quædam filamenta quovis capillulo tenuiora) observabitis tenue illud corpus impelli versus flammam ab aere, qui continuò ad flammam accedit, non minus, ac perpetuò semper aliquid ob eadem egreditur.

15 Atque his quidem similibusque facile videri potest flamma electri vim habere, & forte electro omnino similem vim habet, modo falsum sit, quod nonnulli verum existimant, trahi leviora corpora a succino, & ab iis, quæ electricam vim habere perhibentur! Sed de his etiam alia occasione fusius, neque forte confutanda dicemus.

17 Illud autem idem multo sane manifestius observabitur in furno dum ligna comburuntur; nam cum parte superiori oris exhalationes igneæ erumpant, si in humiliori regione ejusdem oris pix, thus, vel quid aliud statuatur, ex quo fumus elevetur, observabimus fumum illum vento quodam propulsum (aere scilicet, qui fertur ad ignem) horizontali fere motu intra furnum excurrere, & ad ignem accedere.

In fornacibus autem, in quibus lapides excoquuntur; non quidem flammæ erumpunt ostio, per quod ligna immittuntur, ac si quando motuum irregularitate erumpant, veluti vento impelli intra fornacem, vel oculis manifestum est. Et ad nonnullos passus ab ostio fornacis stabilis quidam ventus percipitur: videlicet propter aeris ad os fornacis confluxum. Similis ventus observabitur in conclavi in quo sit ignis, cujus exhalationes, fumique per caminum extra ferantur, per quodcumque enim aliud non nimis amplum foramen haud levi impetu aer irrumpet in conclave, secumque advehet corpora leviora per aerem volitantia, haud secus ac flumine vehuntur, quæ in ipso natant corpora. Atque his etiam simillima videre licet in fornacibus, in quibus liquatur, excoquiturque vitrum.

Hoc, inquam, continuo aeris ad ignem affluxu clarissime donemur ignem continuo item multum, atque multum accipere ab aere, quod simul cum combusta olei, sulphuris, aut lignorum substantia fluminis ad instar feratur, inque auras dispergatur.

18. Hinc facile quis poterit conjicere quàm efficax sit ignis ad perpurgandum aera, & eventus simul rationem pernoscere. Nam non minus, ac si in limosam paludem aquas inducas fluminum, rapidiorum præcipue, & puriorum, novis, atque recentibus succedentibus aquis alio transvehentibus, quas in palude auferunt impuritates, perpurgabitur palus, novi, atque novi aeris ad ignem appulsu, dumque ignis motibus aliud decedit ab igne, aliud ad ignem eundem continuo accedit (quæ est Platonis corporum in motibus circumpulsio a Thoma Cornelio disertissime exposita) necessario ejus loci aer perpurgabitur, & renovabitur.

19. Id autem, quod flammæ necessarium est, haud semper reperitur in omni aere, sicuti non in omni aqua æque ea reperiuntur, quæ nutriendis

plan-

plantis, & piscibus utilia sunt. Ac omnino veritati consonum est differre inter se aeris cujuslibet particulas non minus ac differant partes, quæ vinum quodlibet constituunt, differre item aerem ab aere, non minus ac differt vinum a vino, vel aqua ab alia aqua; nec minorem esse secundum locos inter aerem, & aerem diversitatem, ac inter aquas tum inter se, tum aliis liquoribus comparatas. Cumque videam spiritus, cœterarumque partium vini, aquæ, olei, mercurii, aliorumque liquorum varios, atque varios in natura esse usus, ac aliquo ex his nequaquam ea omnia fieri, quæ fiunt aliis, pariter existimo non esse cujuscumque aeris eundem usum in natura, ac tantam nonnunquam esse inter aerem, & aerem differentiam, ut alio oppositum fiat ejus, quod ab altero fit.

20. Enim verò ex eorum permixtione constat aer, quæ ex terra, mareque elevantur, cum illa substantia, quæ cœlum replet, & undique terraqueum globum amplectitur. Cumque differant mare, & tellus, quin etiam cum mare differat a mare, & insignes terrarum tractus multum sane differant inter se, ac pleraque sint, quorum vires neque eædem, neque similes sunt; necessario aer ab aere diversus erit, & non erunt unius aeris eædem, ac alterius, vel similes vires, quippe alia sunt componentia unius, & alia sunt componentia alterius. Præterea vario solis aspectu substantia, quam diximus cœlum replere, & terraqueo globo undique circumfusam neque sibi similis ubique est, neque similiter, aut æqualiter agitatur.

Hinc est quod aliud, atque aliud ad nos advehunt varii venti, & quod ejusdem venti boreæ, ex: grat., in variis tamen regionibus, non sint iidem, aut similes effectus.

21. Hinc etiam est, quod in quadam aeris constitutione ligna tardius comburuntur, & oleum longiori tempore perdurat in lucerna, deficiente scilicet eo propter quod facilius rarescunt, & inflammantur. In alia autem aeris constitutione tum ligna breviori tempore comburuntur, tum oleum minus durat. Et aliquando etiam si eodem utamur oleo, tum breviori tempore, tum majores in ellychnio succrescunt fungi. Ex quibus pluvia, & cœli serenitas prædici potest. Quod indicat Apulejus, apud quem venefica illa ex iis, quæ observabat in flamma lucernæ, pluviam prædixit. Et Apulejus forte monitus à Vergilio fuit, qui cecinit

Nec nocturna quidem carpentes pensa puellæ
Nescivere hyemem testa cum ardente viderent
Scintillare oleum, & putres concrescere fungos.

12. Ex his autem, quæ hactenus dicta sunt non erit nimis difficile rationes investigare, propter quas homines, & cœteræ animantes in uno aere vegetiorem ducant vitam, & ad omnia alacriorem, in alio aere tanquam minus viverent, languidiores sint ad omnia, & ad pleraque omnino impotentes. Licebit etiam investigare cur in uno aere plures ad extremam perveniant senectutem, in alio pauciores? & cur in uno aere magis appetant animalia, facilius concoquant, & magis dissipent, in alio vero, vel prorsus non egeant, ut hyeme serpentibus accidit, vel vix tenui aliquo, levique indigeant cibo, potuque, ac si plus accipiant facilius ægrotent? & undè fit id, quod unusquisque facile observavit, in quadam aeris constitutione se semetipso ingeniosiorem, & perspicaciorem, & qui plura mente videat, &

rectius dijudicet, & qui magis vivat, ut sic dicam, in alia se metipso stupidiorem, tardiorem, ineptiorem, ad somnum magis proclivem, & qui minus vivat?

23. Quæ quidem non contingerent, nisi aere potissimum viveremus, & nisi humoribus nostri corporis respirationis beneficio magna semper fieret accessio ex iis idoneis substantiis, quæ in aere utili reperiuntur. Atque hæc postea una cum liquoribus animati corporis, quibus permiscentur, in circulum rapta, & variis usibus absumpta, iterum insensibili transpiratione in auras abeunt, atque iterum aeri nobis circumfuso confunduntur.

24. Ac si libeat aliquid addere, quo videamur ad illos accedere, qui additione alicujus substantiæ affirmant corpora rarefieri, sanguinem, inquam cœterosque liquores animati corporis additione istarum particularum ab aere desumptarum rarescere, & attenuari, ut purior tandem, & tenuior eorundem pars spiritus possint appellari. Neque alios reperire, & concipere in toto corpore possumus spiritus, nisi quos genitos credimus, permixtione eorum, quæ ab aere accipimus spiritus, nisi quos genitos credimus, permixtione eorum, quæ ab aere accipimus, cum efficacioribus particulis humorum, quæ in animante sunt.

25. Rarefactio autem ista major, minorve est pro ut ea, quæ intus sunt, & ea, quæ extrinsecus adveniunt, magis, minusve ad id sunt idonea. Et in magis quibusdam ambientis substantiæ mutationibus tam immanis illa est, ut pluries viderim ranas turpiter toto corpore turgere oculis nimium extra orbitas prominentibus. Osseæ scilicet capsulæ, quibus oculi conduntur, oculorum nimium turgidorum factæ erant incapaces. Nonnunquam verò hæc eadem rarefactio etsi mole neque major, neque minor sit, quàm deceat, non est tamen earundem, aut plane similis sit usus. Ac aliquando omnino cessat ista humorum rarefactio in animalibus, aut olei in lucerna: unde tam animalia, quàm flamma vivere nequeunt, quod contingit in aere artificiali, & in crypta canum, aliisque in locis similibus, ut lucidius fortè dicam Deo favente cum de respiratione agam, & cum nonnulla de fœtus in utero natura explicabo.

Hæc autem, quæ retuli veluti fundamenta sunt eorum omnium, quæ rectius dici possunt, vel ut ignis natura, vel ut usus aeris necessitas exponatur, & quid conferat si bonus est, quid noceat aer, cum est vitiosus, atque ut item alia his similia explicentur, ac de nonnullis aliquid fortassis postea dicam sigillatim, nunc verò ne vestra abutar humanitate rerum summam tradidisse sufficiat.

SUM-

SUMMA RERUM.

In hac Secunda Dissertatione contentarum.

1 *Occasio scribendi.*

2 *Quidpro aere artificiali mortifero accipiatur.*

3 *Crypta canum, vulgò dicta, in agro Neapolitano substantiam habet mortiferam aeri artificiali similem: ut patet ex eventibus, qui referuntur.*

4 *Ex quibus fortè Vergilius, cujus carmina adducuntur, occasionem desumpsit multa de Averno canendi.*

5 *Narrantur infelices eventus, mortesque nonnullorum hominum, vel in sepulchretis, vel in puteis, in quibus frumentum diutius fuerit conditum, vel in fodinis, sive metallorum, sive carbonum fossilium.*

6 *Ut arte paretur aer mortiferus.*

7 *Non est necessaria utilis aeris extractio ad habendum aerem artificialem mortiferum; quod confirmatur pluribus experimentis.*

8 *Analogiæ narrantur, quæ sunt inter flammam, & animalium vitam.*

9 *Quæ quidem analogiæ tanti non sunt, ut vera flamma, verusque ignis asserendus sit in corporibus animalium.*

10 *Minimè placent illi, qui defectu nitri cujusdam in aere, vel sulphuris, vel nitro-sulpuris deficere flammam, & enecari animalia affirmant; sibique licitum faciunt nomina multò sanè aliter accipere, ac communiter accipiantur.*

11 *Et cum istis philosophis, non quidem lis tantùm de nomine est.*

12 *Ad explicandum ea, quæ observantur in aere artificiali, crypta canum; aliisque in locis necessum est priùs rarefactionum, & condensationum naturam perceptam habere: de qua tres tantùm opiniones haberi possunt.*

13 *Illi, qui credunt rarefactiones fieri per accessum novæ substantiæ, juremerito affirmant ignem, & ea omnia, quæ inflãmantur aliquid continuò ab aere circumiecto accipere.*

14 *Iidem isti Philosophi meritò etiam affirmant multum sanè animalia à circumfuso aere continuò accipere.*

15 *Flammam parte maxima aere nutriri multis confirmatur experimentis.*

16 *Flamma electri vim habere videtur.*

17 *Quæ omnia manifestiùs observantur in fumo dum ligna comburuntur, & in fornacibus, in quibus lapides excoquuntur.*

18 *Ignis vis ad perpurgandum aera demonstratur.*

19 *Non quicunque aer id habet, quod nutriendæ flammæ necessarium est.*

20 *Ex quibus aer componatur, & cur differat aer ab aere, & cur ejusdem venti non sint in omnibus regionibus similes effectus.*

21 *Pro ut varia est aeris constitutio magis, minusve durant ea, quæ comburuntur, vel inflammantur, & tardiùs, vel citiùs concrescunt fungi in lucerna, ex quibus de pluvia, vel serenitate fieri potest conjectura.*

22 *Pro ut varia est aeris constitutio, ita haud similiter multa fiunt in homine, & in animantibus.*

23 *Aere potissimum homines vivunt.*

24 *Quid spiritus sint in corporibus animalium.*

25 *Non quivis aer æque idoneus est ad humorum in corpore animalium rarefactiones.*

DISSERTATIO TERTIA

De rarefactionum natura.

A D N. N.

1  Itius vobiscum agere videbor, & cumulatiùs mihi consultum, atque melius provisum erit, si vos omnes innominatos prætercam; nam nullum cum nominem, excipio neminem, & non solum notis, sed occultis etiam satisfaciam. Quod si ex iis, qui adhuc non sunt manifesti, postmodum aliquis fiat, qui sibi fortè velit nominatim satisfieri, parte non minima futuri laboris levatus, non immeritò existimabor; nam cum jam omnibus, & consequenter singulis, & prout occasio datur ad pleraque communi vestrum omnium consilio agitata respondeam, in posterum ad ea tantum, quæ dies ostendet, respondere debere videbor. Dixeram equidem, fatebor ultro, tres tantum posse nos habere de rarefactionum, & condensationum natura sententias, cunctasque, quas homo potest excogitare de his opiniones ad tres facilè reduci; cujus quidem verissimæ assertionis omissa tunc fuit ratio; enim verò puduit in nobilissimo congressu, virorum omni genere eruditionis ornatissimorum, atque clarissimorum faciliora minutius examinare, & in mustaceo, ut dicitur, gloriam quærendo pluribus in iis immorari, quæ cuivis in studiis mediocriter versato esse possunt obvia. Verùm non sine aliqua animi molestia, opinionisque, quam de vobis conceperam diminutione audivi audacter me de his protulisse sententiam, & fastu nimio me hæc determinasse vos fuisse conquestos, quasi non solum omnes legerim de his scriptores, verùm etiam circa hæc eadem possibilia omnia perspexerim! Atque hoc mihi de vobis magis displicuit, quod judicio vestro audiverim sententiam meam visam fuisse falsam, & plures, atque plures habere vos de rarefactionum, atque condensationum natura sententias, quæ non omnes possint ad tres illas reduci!

2. Cum quis vera loquitur, etsi fortassis ea nequaquam ab omnibus intelligantur (cujus rei ex vobis nunc facio periculum) neque fastu loqui, neque audax dicendus est; sed potius meliora, & plura videns. An audax is fuit, qui generalissimè possibilia omnia in his prospexisse professus, quamcunque in sphœra plano factam sectionem circulum esse pronunciavit? Minimè: quin admirandus idem, & laudandus est; gratiæque haud leves eidem semper debebunt imperitiores, qui paucis verbis multis sunt liberati ambiguitatibus, & cum honesti, modestique, admirationeque pleni quærunt, an non aliqua sectio in sphæra plano facta circulus non sit, confirmantur in veritate, cum nullam prorsus inveniant.

3. Ego autem etsi potuissem tranquillo animo expectare à vobis quartam sententiam, si non tres illæ satis, superque sunt; attamen (non enim ego vos odio habebo unquam, etiam si vos me odio habeatis) ut vos libe-

rem

rem ab irrito vestro conatu in pessima illa inquisitione non minus vana, ac si quæreretis sectionem in sphœra plano factam, quæ non sit circulus, rationem nunc vobis afferam, quam tunc omisi, ne sapientissimos plerosque viros aliqua afficerem injuria, quasi non hæc ex se sciant.

4. Attendite quæso si quid omittam. Ac primùm loquar de rarefactionibus, id tantùm assumens, quod ab omnibus admittitur: ea dici rarefieri, quæ amplientur, & majus spatium videntur occupare, quàm priùs occuparent: nunc sic.

Corpus quodcunque vel potest re vera, & strictè rem accipiendo, sive rigorosè loquendo majus spatium occupare, quàm nunc occupet, vel non potest re vera majus spatium occupare?

Nemo vestrum poterit effugere alterum ex duobus; nam est principium per se notum, aliquid est, vel non est, aliquid possibile est, vel non est possibile, fieri potest, vel non potest fieri.

5. Si admittatur primum, jam habebimus unam sententiam de natura rarefactionum: corpus scilicet, quod nunc occupat unum spatium potentiam habere occupandi spatium majus, quàm nunc occupet. Quod si unquam occupet majus spatium, vel, quod idem est, si unquam potentia illa deducatur ad actum, & corpus occupet re vera majus spatium, quàm priùs occuparet, tunc corpus illud dicetur rarefactum. Neque ex illa hypothesi *corpus potest re vera occupare majus spatium, quàm nunc occupet*, alia sententia nasci potest de rarefactionum natura excepta unica, quam modo explicavi; quæve nihil omittit eorum omnium, quæ continentur in hypothesi, sed omnia comprehendit: rarefieri scilicet corpora cum id, quod possibile est, deducitur ad actum, rarefieri cum re vera occupant majus spatium, quàm priùs occupassent.

6. Verùm si non admittatur illud *posse re vera corpus quodpiam majus spatium occupare, quàm nunc actu occupet; sed aliquando videri tantùm, & proinde dici rarefactum*; habebimus hoc, quod omnino continetur in hac secunda hypothesi: videlicet in spatio majori, sive ampliori, quod videtur occupare corpus, quod dicimus rarefactum, esse multa spatiola, quæ re vera non occupantur à partibus corporis rarefacti. Enim verò si totum illud majus spatium, & quæcunque sunt in eo spatiola, occupentur re vera à partibus corporis rarefacti, oporteret admittere id, quod negamus *posse corpus aliquod occupare majus spatium*, & destructa secunda hypothesi, restitueremus primam, quæ supponit *posse re vera corpus quodpiam majus spatium occupare, quàm nunc occupet.*

Cum igitur in spatio ampliori, quod videtur occupare corpus rarefactum, sint quædam spatiola, quæ re vera non occupantur à partibus corporis rarefacti; jam de his spatiolis quærere possumus, vel illa esse omnino inania, vel illa eadem esse adventitio aliquo repleta corpore? Atque iterum in angustiis erimus, è quibus non valeamus effugere, quin alterum ex his duobus admittamus: *multa esse in spatio, quod videtur occupari à corpore rarefacto inania spatiola*, vel *in spatio, quod videtur occupari à corpore rarefacto re vera esse multa adventitio repleta corpore spatiola*. Quæ duæ aliæ sunt sententiæ de natura rarefactionum; altera, quàm tenent illi, qui vacuum admittunt; altera, quàm habent illi, qui cum affirment repugnare vacuum

in natura, negant posse corpora quæcunque re vera majus spatium occupare, quàm unquam occupaverint. Qui postremi si unquam viderint corpus aliquod rarefactum, necessariò debent concedere videri illud occupare majus spatium, quoniam alicujus novæ substantiæ facta accessio est inter illius particulas.

7. Numero quinto unam habuimus sententiam; numero sexto habemus binas, quæ simul sumptæ faciunt trium sententiarum summam: 1 & 2 summa 3. Neque quicquam omissum fuit in quo possit collocari quarta sententia. Patet igitur propositum tres tantùm de natura rarefactionum posse nos habere sententias.

8. Quod etiam dicendum est de condensationum omnium natura, & ferè iisdem planè verbis rem explicabimus: videlicet unam sententiam esse eorum, qui dicunt posse re vera corpora in angustius spatium cogi, quàm nunc actu occupent; binas verò eorum, qui cum hoc negent; alii tamen affirment dari spatiola omnino inania inter particulas corporum, quæ spatiola minora, vel pauciora, vel minora simul, & pauciora sint, cum corpus condensatur: alii verò, qui cum non admittant vacuum, affirment inter particulas plerorumque corporum reperiri aliquid aliud corporeum item, quod totum, vel ex parte exprimatur cum corpus condensatur, atque indè fieri, quod videatur corpus condensatum minus spatium, quàm antea occupare, cum re vera tantundem loci occupet semper.

9. Posset aliquis conjunctis prima, & secunda sententiis componere quandam veluti quartam, & ex secunda, & tertia facere aliam sententiam veluti quintam, & ex prima, & tertia facere aliam, veluti sextam sententiam, & ex omnibus tribus simul sumptis facere quamdam septimam sententiam, ut tres sint simplices, quatuor compositæ sententiæ, verùm hoc puerile nimis esset.

10. Item potuissem ego rem aliter, atque brevius proponere, & expedire; sed vestro nomini, gloriæque datum est pluribus exposuisse: quo etiam addam philosophos omnes omnino opus habere unam ex illis tribus sententiis admittere. Enim verò frequentissimæ sunt in natura rerefactiones, & condensationes, ut vix ultra quicquam progredi valeant in physica disciplina, nisi priùs determinaverint (saltem per aliquam suppositionem, quæ non sit manifestò falsa) ut fiant condensationes, & rarefactiones. Quod non animadvertentes nonnulli pluries turpiter lapsi sunt, & multum, atque multùm locuti, nihil tandem dixerunt. Doctiores autem, & ingeniosiores Philosophi aggressi naturæ rerum explicationem primùm determinarunt dari, vel non dari vacuum; postmodum unam ex illis tribus opinionibus admiserunt. Sed de his jam plusquam satis.

SUMMA RERUM.

Jn hac Tertia Dissertatione contentarum,

1 *TRes tantum esse sententias, quas de natura rarefactionum, & condensationum habere possumus.*

2 *Quod equidem non est adaucter, sed verè pronunciatum.*

3 *Qui non intelligit tres tantum nos habere posse de rarefactionum natura sententias debet invenire quartam.*

4 *Probatur non plures tribus esse de rarefactionum natura sententias.*

5 *Explicatur quænam sit prima sententia.*

6 *Explicatur, quænam sint binæ reliquæ sententiæ de rarefactionum natura.*

7 *Omnes in universum sunt tres; neque plures haberi possunt.*

8 *Similiter ostenditur tres tantùm de condensationum natura nos posse habere sententias.*

9 *Puerile esset asserere plures sententias, ex varia commixtione trium expositarum.*

10 *Philosophos omnino debere unam Ex illis tribus sententiis admittere.*



DIS-

DISSERTATIO QUARTA.

Qua quæritur an frigidi sit condensare, & calidi rarefacere.

AD ILLUSTRISS. ET EXCELLENTISS. DD.

SYLVESTRUM VALERIUM

Æquitem, Divique MARCI Procuratorem,

E T

FRIDERICUM MARCELLUM.

1 UM sæpe, dum rerum naturam contemplor, multa in hominum ingeniis, moribusque demirer Illustrissimi, atque Excellentissimi Domini; eos tamen sæpè numero non convenire, & frequenter unum, idemque caput non esse manè, & vesperi unius planè, vel ejusdem fermè sententiæ non sum unquam demiratus. Etenim multa mutantur in homine, ut aliter postmodum videat, & aliter sentiat. Et non pauci mali firmi in omnibus, veluti vento folium hac, illac opinandi facilitate impelluntur. Atque non minùs ac facies, vultusque, quorum difficillimum est duos invenire adeò similes, qui non facilè internoscantur, hominum differunt inter se ingenia. Quin etiam plerique haud rectè in pueritia instituti, & principiis usi nimis longè remotis ab iis, quæ ipsa natura cunctis æqua hominum menti veluti sigillo impressit, præjudicia multa biberunt, & nonnullis falsis opinionibus tam tenaciter adhæserunt, ut meliora non videant, etiam si ostendantur, vel si videant, non tamen intelligant, & amplectantur illa: sed aspernentur, & pejora ut priùs sequantur. Verùm sunt etiam nonnulli, qui supra alios intelligendo se tollant, quorum exemplo, & consuetudine semper ego aliquid condiscam. Sed alii quoque sunt, qui cum multa quidem intelligant, ubi ac si digito fuerint ipsis indicata, & propterea à veteri proposito incipiant titubare, difficultates tamen plerasque habeant, quibus vereantur meliora amplecti, & amputatis erroribus aliquando demum pati aliquem in eorum animis veritati esse locum.

2. Hinc est, quod nemini succenseam, cum aliquas videam esse ortas difficultates circa ea, quæ de ignis, & vitæ animalium natura fueram speculatus; dum ea intueremur, quæ in aere artificiali observantur. Non equidem quod aliquid ex illis, quantum huc usque audivi, non videatur verum; sed timent ne illis iisdem argumentis aliquid ostendatur falsum, quod ipsi priùs verum credidissent.

3. Et

3. Et profectò summa eorum, quæ tunc dicta sunt vera omnino est: magnam nempe esse eorum, quæ comburuntur, vel inflammantur; sive eorum, quæ ignem concipiunt rarefactionem, quod innumeris constat experimentis, & præ omnibus pyrii pulveris accensione in tormentis bellicis, quod tunc omissum fuit: Nisi enim maxima esset ejusdem pulveris rarefactio, non equidem foret vehementissima plumbei, vel ferrei globi explosio. Magnam item dictum fuit esse partium in animantibus dissolutionem, & rarefactionem; idcirco enim corpus animantis quotidiano cibo, potuque reficiendum est, quoniam quotidie in tenues, rarasque auras resolvitur; Quod idem est ac dicere, post varias alterationes, ususque varios, ciborum, potuumque substantiam tandem nimis, atque nimis rarefactam in tenues halitus converti, & continua transpiratione in leves auras abire. Atque illud quoque verissimum erat, nisi nos dicamus id, quod actu unum spatium occupat potentiam habere ad duplum, vel triplum spatium occupandum, vel nisi dicamus rarefactionem fieri ob plura, vel ob majora, vel simul ob plura, & majora omnino vacua spatia, posita inter particulas corporis rarefacti, necessariò debere nos admittere tertiam sententiam, quæ in his haberi potest: accessione scilicet alicujus nove substantiæ corpora rarefieri, ac hujusmodi substantiam in ignis, partiumque corporis animalium rarefactionibus haberi ab aere, non quidem quovis, sed qui sit ad hoc idoneus, cum magna sit inter aerem, & aerem differentia.

4. Quæ omnia tam vera sunt, & tam clarè patent, ut à nemine, quem sciam doctiorum in dubium vertantur. Attamen ab aliquo dubitatum est, ne ab his fortè sequatur respirationem non esse præcipuè institutam ad refrigerandum cor, vel si hoc admittatur, ne sequatur illud aliud non esse frigidi condensare, æquè ac calidi est rarefacere, quod ab Aristotele pronunciatum est, cui ferè omnes subscripsere, ut nihil jam tam frequens sit in ore Philosophorum?

5. Risi planè inanem hominis timorem, qui illis veretur consentire, quæ manifesta sunt, ne eorum, quæ crediderat deprehendat falsitatem! cumque haud difficile sit virum doctissimum Aristotelem in meliorem sententiam trahere, ut tamen adversus me invidiam moveat, concitetque odia iniquorum hominum, Aristotelem adducit, quem etiam propterea criminibus omnibus onerare non veretur! Sed si vacabit, aliquando ostendam plerosque hoc ipso decipere simpliciores animas, quod Aristotelei se prædicent, cum neque legerint unquam Aristotelem, neque si legant intelligere valeant.

6. At nunc primò inquam, quod memini respondere solitum virum doctissimum Joannem Baptistam Capuccium, qui circa hanc ipsam quæstionem monebat, conceptum frigidi, sive frigoris, sive frigiditatis non includere conceptum densi, sive densitatis, & è converso conceptum densi, sive densitatis non includere conceptum frigidi: unde est, quod possimus habere unum absque alio. Similiter ajebat conceptum calidi non includere conceptum rari, sive raritatis, & è converso conceptum rari, sive raritatis non includere conceptum calidi, sive caloris, aut caliditatis. Et omissis illis, qui pro calido causas quasque intelligendo (calidum innatum, sive naturale quidam appellant) quibus aliquid fit in viventibus, calidi nomen fe-

cere

cere æquivocum, sicuti est canis nomen, quod sydera, piscem, & terrestre quoddam animal significat, addebat conceptum sive frigidi, sive calidi usitata magis significatione accepti, necessariò includere eam perceptionem, sensationemque, quæ frigidi, sive calidi dicitur. Itaut cum dicimus objectum aliquod, puta nivem, vel ignem esse frigidum, vel calidum, semper hoc referatur ad sensum: videlicet, quod objectum illud applicatum aptè eam faciat sensationem, quæ frigidi, vel calidi appellatur, & idem sit objectum esse frigidum, vel calidum, ac objectum sic applicatum facere, vel excitare frigidi, vel calidi perceptionem. Quæ perceptio ubi tollatur è medio, jam ignoramus, quid pro frigido, quidve pro calido intelligendum sit! Hinc est, quod cuncti semper sensum adhibeant judicem, ut dignoscant frigidum ne, an calidum sit objectum aliquod, & frigidum illud dicunt, si refrigeret sensum, hoc est si eam excitet sensationem, quæ frigidi dicitur, calidum si sensus ex illo fuerit calefactus.

7. Conceptus autem densi, & rari non quidem aliquid includunt, quod referendum sit ad sensum, vel ad sensationem aliquam, sed potius aliquid, quod referri debeat ad spatium nobis, & nostro animo, sensibus, organisque sensuum extrinsecum, quod quidem spatium modò ampliùs, & latiùs occupetur, sive saltem videatur occupari ab objecto, & tunc dicimus objectum rarum, sive rarefactum, modo strictius, & angustius sit spatium, quod videtur occupare objectum, & tunc idem objectum densum, sive condensatum dicatur. Porrò ut illos adjuvaret Capuccius, qui minus intelligentes essent, illud Vergilii exponebat.

Apparent rari nantes in gurgite vasto:

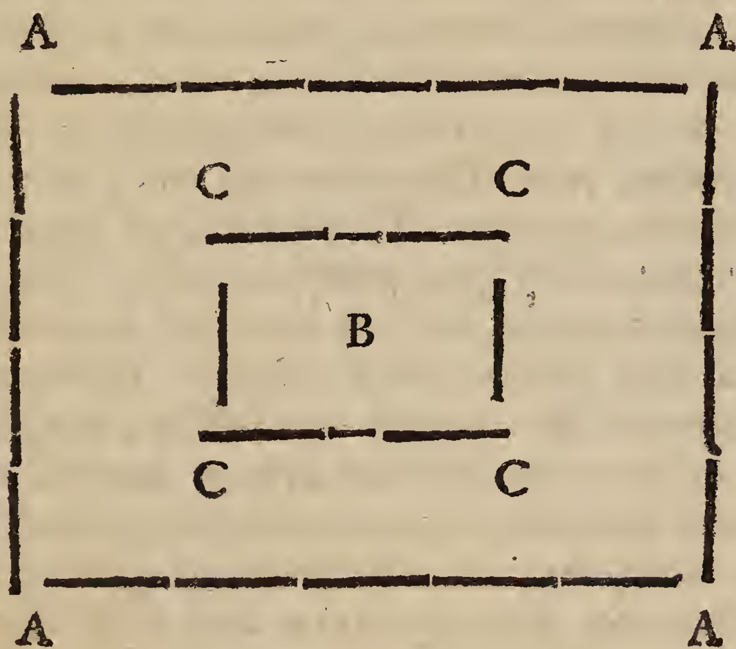
hoc est multum maris interpositum erat inter singulos nantes. Qui ut densi, confertique intelligantur natare, non est aliud necessum, nisi eosdem intelligere accessisse, & factos fuisse proximiores ad invicem, ut minus postea maris inter singulos interponatur; natentque in gurgite minus patenti, sive angustiori. Quæ omnia intelliguntur absque ulla relatione ad sensationem quamcunque.

8. Atque ideò ad intelligendum aliquid rarefactum, sive condensatum, non est necessum simul intelligere illud idem calidum esse, vel calefactum, aut frigidum, sive frigefactum, & è converso, & si contingere possit aliquid esse rarum, sive densum, quod item applicatum sensui frigidi, vel calidi perceptionem possit facere, & propterea frigidum, vel calidum mereatur quoque dici, non minus ac item contingere possit aliquid rarefieri, vel condensari à causa, quæ alreram ex illis duabus sensationibus excitare valeat; licèt non ideò rarefiat, vel condensetur, quia calefacit, vel quia refrigerat; verùm quia ipsius partes magis, vel minus accedunt, vel removentur ad invicem.

9. Atque hic idem doctissimus Vir, ut erat ingenio acutissimo, ex hoc ipso, quod plerique affirmarent frigidi esse condensare, ostendebat (quicquid tandem pro frigido acciperetur) frigidum posse rarefacere, & ex hoc ipso, quod dicerent calidi esse rarefacere, ostendebat (quicquid tandem pro calido intelligeretur) calidi item esse aliquando condensare. Quæ principio videbantur vel absurda, vel saltem paradoxa: at ille sic breviter rem totam explicabat. Quocunque motu, sive quocunque, quod movendi vim

habeat

habeat fieri potest, ut aliud quodpiam corpus quaqueversus moveatur. Quod manifestum est in horologiis, quorum partes solo motu contorti chalybis elasticam vim habentis diversissimis planè modis, & ad varias plagas moventur: & pro varia horologii positione pars eadem nunc in horizontali plano, nunc in verticali, nunc in plano diversimodè inclinato suas tamen obit motiones. Similiter motu gravium pro varia organizatione machinarum fieri potest, ut aliquod corpus vel ascendat, vel descendat, vel horizontaliter, vel secundum quamvis inclinationem agitetur. Estque naturæ lumine manifestum, vim, quæ potest transferre corpus quodpiam à loco B ad locum C, aliter applicatam posse revehere idem corpus à loco C ad locum B, in quo priùs erat, ut si dicam patere lumine naturæ naviculam, quæ nos ducit Venetiis Muranum, posse nos reducere Murano Venetias. At rarefactiones, & condensationes non fiunt sine motu, non consistunt sine motu, & ea, quæ possunt corpus quodpiam vel rarefacere, vel condensare, non erunt motus expertia. Ut autem omnem adimeret scrupulum, addebat, sine motu locali partium corporis nullas omnino fieri unquam posse corporum quorumcunque, sive rarefactiones, sive condensationes.



Consideratione autem dignum erat, quod contendebat convenire hæc cuicunque hypothesi, & esse admittenda, quamcunque tandem habuerimus de rarefactionum, ac condensationum natura sententiam; neque ab iis, qui disertissimum philosophorum omnium (uno excepto Platone judicio Marci Tullii) Aristotelem sequuntur, vel Democritei, aut alii dicuntur, validi quicquam adversus hæc adduci posse. Omnes enim modo termini tantùm intelligantur, admittere debent in rarefactionibus partes corporis, quod rarefit loco moveri, ut totum postea videatur majorem locum occupare: in contensationibus item partes corporis, quod condensatur loco moveri, coarctarique, ut totum postea videatur spatium angustius tenere.

Igitur ajebat si frigidi est condensare, frigidi etiam erit loco movere, & in angustius spatium cogere partes corporis, quod condensatur.

At motu quocunque ad quamvis plagam alios motus quoscunque ad quasvis plagas etiam ad oppositam dictum priùs fuit excitari posse.

Frigido igitur si possent moveri partes quæcunque corporis B ab A, A,

A, A, ad C, C, C, C, & sic condensari corpus B; eodem frigido aliter applicato, atque in alia corporum organizatione eædem partes corporis B moveri poterent ab C, C, C, C, ad A, A, A, A, & sic corpus B rarefieri, constituique sicut priùs erat. Atque idem adversus hæc nihil notatu dignum posse adduci monebat.

10. Verùm ego etsi pernicibus essem donatus alis, non tamen valerem tanti viri sublimes volatus imitari, & hæc vobis clariùs exponere, quæ ille brevi ratione demonstrabat; attamen existimo cuncta facilia esse excultissimo ingenio vestro, & jam vos tum percepisse vim sermonis disertissimi Capuccii, tum si libuerit posse vos eandem aliis ostendere. Ego autem omissis rationibus subtilioribus nonnulla adducam, quibus manifestum sit non paucas rarefactiones, & non paucas condensationes quandoque fieri in quavis cœli constitutione sive calida, sive frigida illa dicenda sit: ut etiam si respiratione frigidus aer admittatur, multæ tamen in humoribus accessione ejus, quod ab aere accipiunt animalia, rarefactiones fieri possint. Quin etiam constabit posse contingere aliud condensari, aliud rarefieri unius, ejusdemque aeris beneficio, quod Capuccii sententiam confirmat.

Neque adducam, quæ eodem tempore in sublimi fiunt tonitrua, & fulmina, & pluviarum, tempestatumque coactiones, quæ omnia non nisi aliis rarefactis, aliis eodem tempore condensatis fiunt. Neque iis utar, quæ observantur in aere artificiali mortifero, vel in crypta canum, vel in sepulchretis, vel aliis in locis, in quibus sive æstatis, sive hyemis temporibus illæ cessant rarefactiones, quæ necessariæ sunt ad ignis perennitatem, quod neque ad calorem, neque ad frigus potest referri. Sed animum quæso advertite ad ea, quæ fiunt dum sal tartari humore liquidus, vitriolique spiritus sese mutuò tangunt in patenti aere: statim namque quæcunque fuerit anni tempestas, amborum fit magna rarefactio, & veluti efflagratio quædam. Neque æstatis calor, aut hyemis frigus hanc impediunt rarefactionem. Neve quis dicat hæc item eodem tempore videri incaluisse; nam calor ille subsequitur, non præcedit rarefactionem, & ego quædam ostendam, quæ dum rarefiunt videntur perfrigerari, sive frigidiora esse, quàm priùs fuerint!

Pulveris item pyrii admota ignis exigua scintillula vehemens est rarefactio in quacunque cœli constitutione, & modo siccus sit pulvis, tum æstatis, tum hiyemis temporibus illa contingit. Nec Boreæ tam latè patentis frigus tam immanem rarefactionem impedit. Nec immensum aeris frigidi veluti mare undique circumfusum scintillulæ vim, qua bellicus pulvis accenditur, & rarefit, quicquam retardare, aut coercere valet!

Sunt insuper substantiæ quædam ponderosæ nimis, quæ in vase clauso liquorum crassiorum conservant formam; sed si aliquid eorum libero, & aperto statuatur in aere, tum hyeme, tum æstate statim primum in nubem crassiculam convertitur; mox magis, atque magis attenuatum tenues evanescit in auras. Hujusmodi liquorum non semel meminit Robertus Boylius Nobilis Anglus diligentissimus naturæ perscrutator, & ego pluries quid simile observavi tum Romæ, tum Venetiis.

11. Quo facile mihi persuasum est posse dari aliquid, quod in vase perfectè clauso propriam servet formam, in aere autem libero, & aperto ignem conci-

concipiat. Quorum multa passim narrantur à scriptoribus, & non rarò habita sunt, tanquam naturæ superarent vires, à Deo ter Optimo Maximo immediatè nobis ostensa. Quin & ignes, quos nonnulli dicunt æternos, hujus generis esse existimo: non equidem, quod alicubi sinè pabuli indigentia diu inclusus ignis esse possit, sed quod adaperto loco ex quibusdam ibi inclusis, & ex patenti aere statim producatur. Et fortè etiam aliquando fumus similis illi, qui attollitur ex liquore, quem refert Boylius, vel pro igne acceptus est, vel ab igne genitus est creditus, qui in loco illo clauso diu vixerit, & postmodum propter aeris communicationem fuerit extinctus, cum res fortè omnino ex opposito se habuerit, videlicet quod nullus clausus fuerit ignis; sed vel genitus propter extrinseci aeris communicationem, vel fumus tantum tunc elevatus sit propter eandem aeris communicationem.

12. Porrò in thermometris hermeticè clausis flante borea, qui apud nos frigidus dicitur, eodem momento spiritus vini condensatur, & aer inclusus attenuatur, & rarefit. Mutata autem aeris constitutione in calidiorem inclusus vini spiritus rarescit, majoremque sibi locum exposcit; aer verò inclusus in angustius spatium constipatur a rarescente vini spiritu: hoc est condensatur aer, dum vini spiritus rarefit. Quæ vel sola patent inspectione.

13. Item in machinis pneumaticis aer ad libitum ferè modò maximè attenuatur, modò maximè condensatur; nulla facta imaginabili, aut certè perceptibili in calido, vel frigido mutatione.

14. Si quis autem contentiosus homo contra velit pugnare, & asserere alia ex his fieri per se, alia fieri per accidens, alia formaliter, alia virtualiter tantùm contingere, ego nunc non per Pollucem repugnabo, & dummodo ille quisquis fuerit, fieri hæc, & passim contingere affirmet, libenti, gratoque animo in præsenti dabo illi alia ex his per se, alia per accidens fieri, alia formaliter, alia virtuliter tantùm accidere concedam!

15. Neque aqua omittenda est, quæ primùm frigore non parum condensatur; postea dum in glaciem convertitur rarefit, & multò majus spatium occupat: quamobrem glacies aquis innatat ejusdem generis ex quibus fit. Tantaque vis ejus est, quod aquam dum in glaciem illa convertitur, rarefacit, ut propter loci incapacitatem, nedùm vitra, sed metallici orbes, in quibus aqua illa continetur, plerumque disrumpantur.

16. Ad hujus eventus autem similitudinem exponendum videtur illud Vergilii Georg. 4.

Et quum tristis hyems etiam nunc frigore saxa
Rumperet, & glacie cursus frænaret aquarum.

videlicet quod pleraque saxa poris suis humorem admittentia, qui postea frigore congelascat, & mole crescat, vi disrumpantur rarefactæ aquæ, & majorem, atque majorem sibi locum exposcentis.

17. Atque vidimus hoc anno pluribus in locis sola glaciei vi marmoreos etiam lapides dimotos. Vidimus, & lapides plerosque, qui sese mutuò priùs contingebant vi urgentis cunei ad morem glaciei sejunctos, remotosque factos ad invicem, ut marmoreæ proindè scalæ non multos ante menses eleganter constructæ ad ripas majoris canalis Venetiarum ante fores Templi Sanctæ Mariæ Salutis Reverendissimæ, & Spectatissimæ Congregationis de Somasca resarciendæ fuerint! Et glaciem etiam vidimus hoc eodem anno

multas adaperuisse vias imbribus, & adveniente tepido & aquoso austri flatu decimoquarto, & decimotertio Calendas exacti mensis Martii, quo tempore pigrum gelu ex parte solutum est, vix aliquid fuisse tutum in Venetorum domibus, quod non ab imbre corrumperetur, quin & non paucæ domus diruere. Litesque ex hoc ortæ sunt inter conductores, & domorum dominos; dum alter, alterius incuria tantum malorum factum contenderet, cum glacies re vera fuerit in culpa. Vel si quæ fuit hominum negligentia, ea potissima est, quod non statim post nivium casum tecta purgaverint; lætique niveis sphærulis manu compactis inter se ludentes passi fuerint nives esse in tectis multorum profectò, atque multorum spatio dierum. Circa meridiem autem solis radiis, etsi languidulis, aqueæ quædam guttulæ solutæ ex nivibus sunt, quæ repentes occupavere rimulas inter ligna, saxa, lateresque, aut alias quacunque datum est. Sed vesperi guttulæ istæ rigentes iterum, geluque majorem locum sibi exposcentes veluti adacto cuneo rimulam effecere ampliorem. At sequenti die iterum circa meridiem liquescentes in rimulis conglaciatæ guttulæ, minusque spatium occupantes locum concesserunt novis aquis, quæ ampliorem jam rimulam repleverunt. Indè vesperi, noctuque iterum dum in glaciem conversæ majus spatium sibi exposcerent, iterum veluti adacto cuneo adhuc ampliorem rimam effecerunt. Similiter etiam factum est multis aliis sequentibus diebus. Hinc dimoti lapides etiam graves, & marmorei è suis sedibus, dilapsæque domus nonnullæ caduciores, & in aliis viæ multæ adapertæ imbribus: adeò ut decimoquarto Calendas Martii cum tepidus vesperi, & humidus inciperet flare auster solutis noctu nivibus, quibus tecta premebantur, solutoque gelu inter rimas parietum, & contignationum magnus fuerit aquarum in domos influxus.

18. Quibus quidem ritè perpensis manifestum erit sæpenumero frigore, geluque haud leviora fieri, & minoris momenti, ac igne fieri consueverint: cujus vi metallum liquescit potiùs, quam quod urgente aqua intus rarefacta alicubi vas adaperiatur! Videlicet, ajebat Capuccius, quædam igne admittuntur inter corporum particulas, quæ haud difficulter dimittantur, & frequenter influxus simul, effluxusque facilis est cujusdam substantiæ, ut non sit proindè necessum disrumpi corpora, vel vasa diffringi, quæ aliquid à circumfuso igne susceptum admittunt. Quædam verò circum jecto frigido (puta nive, ex: gr:) ita admittuntur inter aquas contentas vitreo, vel metallico orbe, vel in poris nonnullorum saxorum, ut haud postea facilè dimittantur; ac proinde non raró propter loci incapacitatem necessum sit saxa, vasaque disrumpi. Atque hæc, addebat, ratione equidem fieri haud multum dissimili, ac chordæ ex contorto lino constructæ inter fibrillas, & fila ità injectas admittunt aquas, ut non possint postea facilè illas dimittere; atque ideò aquis turgidæ decurtentur illæ, & ingentia pondera simul eleventur. Secùs contingeret si alia fortè esset fibrillarum illarum constructio, & coordinatio, vel cum alio fortè liquore chordæ perfunduntur, qui vel non admittatur inter fila, vel admissus facilè dimittatur, vel quacumque de causa non in tanta copia admittatur, & retineatur, quanta necessaria est ad inflandum, & decurtandum chordas.

19. Diligentiùs autem observata innumeris quibusdam aeris bullis ap-

pa-

paret glacies persperſa. Cumque dictum fuerit tres tantùm esse de natura rarefactionum sententias; ad quas quæcunque aliæ referri possint, illi, qui rarefactiones cunctas per accessum fieri novæ substantiæ inter particulas corporis rarefacti existimant, non possunt in glacie se excusare, quin illam admittant rarefactam. Habent enim id omne, quod volunt, ut aliquid dicatur rarefactum; aquam nempe, quæ propter perspersum minutissimè aerem inter ejusdem particulas conversa in glaciem majorem locum videtur occupare. Ac meo judicio ne illi quidem possunt abnuere glaciem esse aquam certo modo rarefactam, qui rarefactiones fieri inquiunt, cum multa, vel majora sunt posita inter particulas corporis rarefacti inania spatia. Nam etsi aeris bullis glacies videatur persperſa, hi tamen iidem in aere affirmant multum inanis reperiri, vel plus sanè aeri, quàm aquis inesse inanis concedunt, & indè inquiunt contingere aerem aquis minus esse ponderosum. Quamobrem cum multum aeris interpositum sit inter conglaciatas aquæ partes, multum etiam inanis, vel saltem plusquam priùs adesset inter easdem reperiri concedendum est. Atque ideò dum glaciei formam aquæ induunt, debebunt & hi quòque Philosophi concedere, quod illæ rarefiant.

20. Cœterum tertiæ opinionis assertores ponentes posse re vera corpus quodpiam majus spatium occupare, quam actu occupet, sive, quod idem est, corpus quod occupat spatium unum, potentiam habere ad duplum, triplum, & multo majus spatium occupandum, rarefactionemque corporis esse, cum id, quod in potentia est, deducitur ad actum, non equidem tenentur asserere aquas conglaciatas esse rarefactas. Nam cum videant magnam profectò aeris quantitatem inter glaciei particulas constitutam, contra possunt propriæ inhærentes hypothesi asseveranter dicere aquæ in glaciem conversionem non habere ullam veram aquæ rarefactionem. Enim vero aqua in hac transmutatione tantum spatii occupat, quantum priùs occuparet, & partium aquæ facta tantùm quædam divulsio est, & inter divulsas aquæ particulas aeris facta interpositio est. Ideoque etsi aquæ conversæ in glaciem videantur primo aspectu majus spatium occupare; non tamen re vera occupant: quin etiam si interjectum inter aquæ partes auferas aerem, redibunt aquæ ad spatium æquale spatio, quod priùs occupabant, & fortassis etiam ad minus. At isti volunt corpus rarefactum re vera occupare majus spatium, quàm priùs occuparet. Meritò igitur negare poterunt rarefieri aquas, quæ in glaciem convertuntur. Qui si obstinatè in eo persistant, quod assumunt, posse corpora occupare, sive potentiam habere occupandi majus, atque majus spatium, non est profecto, quo illos convincere valeamus. Ac licèt, nisi fallor, ea potissimùm via urgeri possint, qua admittunt corporum impenetrabilitatem (de qua non leve dubium esset in eorum condensationibus) sunt tamen acuti, sunt ingeniosi, sunt terminis quamplurimis armati, quibus argumentorum omnium vim facilè eludant.

21. Verùm enim verò iidem isti nunquam clarè, & expeditè corpus quodpiam poterunt ostendere sic rarefactum, ut ipsi supponunt posse rarefieri per majoris loci, quàm priùs exigeret repletionem; neque hoc ipsum unquam probarunt posse contingere, sed tantùm supponunt illud. Contra autem primi illi sexcenta demonstrare possunt evidenter sic rarefacta, ut ipsi definiunt fieri rarefactiones per accessum novæ substantiæ, positumque

ejusdem

ejusdem inter particulas aliorum corporum, quæ proinde majus spatium videantur occupare, & rarefacta ex eo dicantur!

22. Cuncti autem cujuscunque fuerint sectæ, & quancunque fuerint amplexati sententiam ex illis tribus, non modicum quidem habent in glacie quo dignè valeant ingenia exercere: ex: gr:, quærere poterunt unde tanta in glacie aeris quantitas? Quo nonnunquam per adventum æstatis nimis rarefacto, non minùs ac terra interno motu, quatitur glacies, dissilitque cum fragore! An extrinsecùs adveniat aer ille? Quò admittatur inter aquæ partes; maximè ubi vas aqua plenum fuerit undique clausum? An partim ex aliquo, quod extrinsecus adveniat, partim ex aliquo, quod jam esset in aquis generetur hic aer? Quid sales plerique, & quædam alia extrinsecùs admota, nivibusque admixta internæ aquæ conglaciationem promoveant? Quidve salium penetret ad inclusas aquas? Et multa alia profecto curiositate hominum digna quæri poterunt: de quibus luculentissimam quamdam veluti historiam conscripsit Reverendissimus Pater Daniel Bartolus Societatis Jesu in eruditissimo tractatu *De gli agghiacciamenti*; ac non satis nunc memini an in his omnibus, quæ ego hac occasione parerga de glacie scripsi, cum amicissimo sanè, & doctissimo viro penitus consentiam.

23. Verùm enim verò quicunque philosophi hæc, atque similia indagare, & explicare tentabunt, semper illud magis, atque magis confirmabunt, frigido (quicquid tandem pro eo intelligant) quo aquæ in glaciem transformantur, multas, atque multas fieri partium ejusdem aquæ locorum mutationes: ac proinde, ut item ajebat Capuccius, si verum est ignem ideò rarefacere, quia movet, cum frigidum quoque multa evidenter moveat, poterit etiam frigidum aliquando rarefacere. Neque equidem illud negari potest; ignem ideò rarefacere, quia movet, etsi non pauci addant hanc aliam rationem, quam omnino expressam volunt, quia simul dum ignis movet, aliquid etiam intrudatur inter partes corporis, quod postea majus spatium exigens propterea dicitur rarefactum.

24. Quæ quidem iis videntur maximè convenire, quæ docuit Hippocrates libro de veteri Medicina; ubi eos acriter (sed proh facinus sinè operæ pretio) coarguit, qui febres, & peripneumonias à calido, vel à frigido fieri contendunt; neque quid pro his intelligant, explicare nituntur, vel si quid aliud inquiunt, ut se se explicent, est morbos fieri a calido, vel frigido: hoc est ab iis quæ calefaciunt, vel refrigerant, & quoniam calefaciunt, vel refrigerant. Et cum hac stolida philosophia, quæ neque apta est ad explicandam scabiei naturam, vel ad verisimile aliquid de eadem dicendum, innumeros orco demittunt. Rerum enim præter hoc calefacere, vel refrigerare hominem, infinitus planè, & alius, atque alius potest esse in natura usus: ut multa sanè, atque multa fiant independenter ab hoc calefacere, vel ab hoc refrigerare hominem. Quoniam non est hæc omnis vis rerum calefacere, vel refrigerare, sed illa eadem, quæ id præstant, aliud, atque aliud efficere valent, tum in homine, tum in lapide, tum in aliis quibuscunque. Et hoc est, quod ajebat Hippocrates eodem libro infinitas inesse rebus facultates, quod idem est, ac si dixisset unum, idemque præter illud calefacere, vel illud refrigerare infinita alia præstare posse, & ad infinitorum productionem diversimodè concurrere.

25. Non

25. Non videtur hìc prætereundus primarius quidam Medicinæ professor, qui, quod ego sciam, nunquam monuit in suis voluminibus non unius viri esse, quos sub unius Hippocratis nomine legimus libros, de quo dicere solitus erat Capuccius, quod is tanta fuerit petulantia, & oris impudentia, tanta animi determinatione, & præparatione ad decipiendum, ut aliquando verba nonnulla ausus sit adducere ex hoc libro de Veteri Medicina, ut alios summa sua dicacitate refelleret, non quicquam interim pudens hoc eodem libro de Veteri Medicina omnem ejus verbositatem (nam in voluminibus ejusdem nullam ajebat Capuccius adesse doctrinam,) omnino damnari, omnino reprobari, & falsam esse manifestissimo ostendi. Ajebat insuper, quod hic idem Impudentissimus Medicinæ Professor cum multis annis Hippocraticum, & Galenicum se jactitans medicinam maximo cum lucro fecerit, & sangninis circulationem vel rejecisset, vel non admisisset, calumniisque semper alios, conviciisque ex hoc petivisset tanquam non Galenicos, tanquam non Hippocraticos; tandem æquali petulantia, & impudentia multis disputavit, & probasse videri voluit Hippocrati, & Galeno sanguinis circuitum fuisse cognitum! Non nominabo hominem, & parcam famæ illius, qnæ apud plerosque clarissima est: monendi tamen fuerunt Principes, qui in studiis bonarum artium non sunt versati; nam facilè decipiuntur ab illis, qui in ostentando tantùm sapientiam, quam non habent, & in meliores calumniis, & versutiis opprimendo sunt excellentissimi.

26. Sed revertar ad ea, quæ frigido fieri perhibentur amœnissimumque Vergilium proferam canentem Georg. 3.

Concrescunt subitæ currenti in flumine crustæ
Undaque jam tergo ferratos sustinet orbes;
Puppibus illa priùs patulis, nunc hospita plaustris.
Æraque dissiliunt vulgo, vestesque rigescunt
Indutæ, cæduntque securibus humida vino,
Et totæ solidam in glaciem vertere lacunæ.

Quod hoc etiam anno non sinè aliquo omnium incommodo factum vidimus in his lacunis, quæ Venetiis sunt circumfusæ. Atque equidem frequentissimum est observare eo, quod frigidum dicitur, multa desinere esse liquida: ex quibus alia rarefiunt, ut aqua; alia condensantur, & angustiori contenta sunt loco, ut oleum: quod etsi amittat frigido liquiditatem, formamque adipiscatur solidæ alicujus pinguedinis, minus tamen loci occupat, quàm priùs liquidum occuparet. Oleum frigidum, & aqua frigida gravitate specifica graviora sunt respectivè oleo, & aqua calidis, vel etiam his iisdem, minus tamen frigidis sunt illa graviora. At licèt à validiori frigido utraque desinant esse liquida, & oleum fiat veluti spissa pinguedo, aqua verò in glaciem vertatur; oleum tamen non liquidum liquido gravius est, & in eo constitutum fundum petit; glacies autem innatat aquis, etsi calidæ fuerit. Cœlo autem mitiori oleum modo, quo dictum est, coagulatum, & conglaciatæ aquæ liquiditatem quidem recuperant; sed oleum crescit mole, glacies vero fusa in aquas mole decrescit: oleum ex coagulato in liquidum rediens specie fit levius, glacies reversa in aquas ponderosior specie fit. Porrò in oleo, dum ex una in aliam ex his transit formam, non

solent

solent apparere bullæ aeris, cum contra frequentissimæ, & in maxima copia observentur in glacie.

27. Sunt autem, quæ faciliùs calido liquiditatem amittant, quàm frigido, & sunt, quæ neque frigido, neque calido desint esse liquida, ut est spiritus vini purissimus, & defœcatissimus, cui neque igne, neque nivibus, neque boreæ flatu frigidiori deperit liquiditas, qui tamen ut à plerisque chymicorum fide dignorum traditum est, facilè urinæ spiritu coagulatur. Mercurius autem, quantum ego observare potui, circumfusis etiam nivibus non coagulatur, non desinit esse liquidus; at idem Mercurius absque alterius rei additione, vel ulla sensibili sui deperditione solo igne potest liquiditatem suam amittere, & in pulveris, vel sacchari forma spectari; atque sic ignis beneficio concretus majori loci amplitudine videtur indigere.

28. Sunt etiam non pauca, quæ fiunt igni specie graviora; quin etiam, & duriora: qualia sunt ligna pleraque, quibus præustis, sive igne torrefactis, quod reliquum ipsorum est, specie gravius, & durius est; adeò concinnatum ut decet, pro telo possit inservire.

Quibus quidem ritè perpensis cuicunque manifestum esse potest, facilè in his, similibusque decipi eos, qui meliori non sunt instructi philosophia illa, qua hactenus fuere imbuti.

29. Atque in his etiam, similibusque tum Philosophi, tum Medici, quorum non pauci meritò sunt toto orbe clarissimi, animadvertere debent non esse semper idem rarescere corpus, & liquidius fieri: neque esse semper idem corpus condensari, hoc est angustius spatium exigere, & concrescere, sive coagulari, & fluiditatem amittere. Nam habemus concreta, quæ ampliorem, & quæ angustiorem, quàm cum essent liquida, exposcant locum. Habenus item liquescentia, quæ ampliorem, & quæ angustiorem, quàm priùs, cum essent concreta, exigant locum.

30. Concretiones autem, sive coagulationes partium liquidorum, quæ sunt in animante, plerorumque morborum sunt causæ, & à concretionibus humorum potissimum fiunt tumores, inter quos illi sunt, quos inflammationes Medici appellant, in quibus ferè semper hoc maximè tentandum est, ut solvantur, & liquescant ea, quæ in parte affecta coagulata sunt.

31. *Æraque dissiliunt vulgò, vestesque rigescunt*
Indutæ

Inquit Vergilius. Et profectò frigore, sive frigido, quod dicunt, pleraque corpora; ut ossa, cornua, rami arborum, aliaque fiunt magis frangibilia, & faciliùs dissiliunt, veluti vitream naturam fuissent adepta. Quædam etiam, quæ flexibilia nimis erant (ut cera molliuscula) frigido minus obsequentia fiunt motibus, vel si flectantur facilè disrumpuntur.

Quæ equidem omnia in quibusdam corporibus contingunt propter humidas substantias rigentes, & gelu prehensas inter particulas eorum, partiumque poris, ut postea ad impressos extrinsecùs motus disrumpi, & dissilire necessum sit. Vel etiam sæpe sæpius hæc eadem fiunt ad similitudinem eorum, quæ vasis accidunt sive æneis, sive vitreis, aliisque, ubi inclusa in ipsis aqua dum in glaciem convertitur, rarescit, ut supradictnm est. Sed de hujus generis disruptionibus non viderur intellexisse Vergilius cum cecinit *Æraque dissiliunt vulgo*. Qui fortassis hìs verbis referre voluit, qnod mul-

ta

ta (metallica quoque) apud Scythas facile diffringantur frigore, etiam si illa nullum habeant humorem vel in conspicua cavitate aliqua, vel in poris contentum, qui gelu prehensus majorem locum exposcat. Et de his non ego quicquam memini observasse. Existimo tamen campanas, quæ ex mixtis metallis quibusdam componuntur tempestate, & regione nimis frigida facilius dissilire, diffringique in frusta, quàm tempestate, & regione calidioribus: maximè si quid aliud concurrat, ut mallei ictus, vel aliquid, quod tinnitum impediat, qui excepto ictu fieri solet, vel quid aliud.

32. Ac vitrea quidem vasa semper ac repente, celerique mutatione ex statu frigido in calidum (non est necessum ut sæpius repetam, quid pro his vocibus intelligendum sit, cum semel, atque iterum fuit expositum) & ex calido in frigidum transeunt, disruptionis subeunt periculum. Quod si paulatim, atque paulatim, tardoque gradu fiat ista mutatio ex frigido in calidum, vel ex calido in frigidum, non equidem tam facilè disrumpuntur. Videlicet aliquod justum tempus requiritur, quo partes vitri, vel alterius corporis in mutationibus his possint accommodari ad invicem, aptèque disponi, & coordinari inter se; atque in eo statu collocari in quo esse debent cum calefacere, vel refrigerare valent: vel justum temporis spatium requiritur, quo partes vitri disponantur, & coordinentur ad accipiendum, & retinendum in poris, vel ad dimittendum aliquid ab iisdem; excursusque liberiores concedendum alicui substantiæ, quæ per poros fluit in uno, vel altero statu ejusdem vitri, vel in utroque. Nam etiam si vitrum solidum, atque durum, rigidumque videatur, aliquos tamen patitur partium motus sinè scissura, quod manifestum est ex nonnullis vitri, partiumque ejusdem tum rarefactionibus, tum condensationibus: quæ negari non debent, & à multis recensentur. Neque profectò eædem omnino, aut similes prorsus sunt partium coordinationes, quibus tam id, quo vitrum est calidum, quàm id, quo vitrum est frigidum promptè, & facilè admittatur vel dimittatur. Alii dicerent aliquam debere esse in partibus vitri organizationis mutationem cum altera istarum qualitatum caliditas, vel frigiditas introducitur. Quamobrem cum desit in repentinis mutationibus tempus justum in quo partes vitri coaptari, coordinarique possint ad aliud admittendum, aliud non ejusdem, aut similis naturæ dimittendum, vel ad excursus liberos alicui substantiæ concedendum, vel ad illam novam in organizatione partium mutationem sinè scissura faciendam, facilè disrumpuntur, dissiliuntque. Quæ tamen, quantum memini, faciliùs diffringuntur, dissiliunt, crepitantque cum repente è statu calido in frigidum transeunt, quàm cum à calido in frigidum.

33. Et dignum relatu est in sphærulis plumbeis vulgaribus, & in iis sæpe sæpiùs, quæ seminum coriandri circiter magnitudinem exæquant, & fiunt ex liquido plumbo guttatim decidente in aquas, frequenter observari foraminulum quoddam, effictum, nisi fallor, quod, dum fiunt sphœrulæ istæ, incipiente constipatione, & condensatione partium ex refrigerata primùm extrinseca crusta non potuerit ab interioribus partibus aliquid dimitti, nisi facto impetu, & foraminulo aperto: quæ vis,

ut conjicere est, satis fuisset ad vitrum quodpiam, vel quid aliud cum fragore disrumpendum.

34. Metalla autem, ut plumbum, stannum, & quod ex ære, & stanno constat, percussa malleo, vel alio cum calida nimis sunt (multò tamen priùs quàm fundantur, & liquescant) diffinduntur in frusta, veluti si casei naturam haberent.

35. At metalla pluries, atque pluries, & frequentioribus ictibus percussa minus ductilia fiunt, & duritiem magnam acquirunt: nec non etiam vi inflexa resiliunt, restituuntque se se, videlicet vim elesticam crebris ictibus acquirunt. Ex quo fit, quod incus, & instrumenta pleraque ferrariorum, quæ plures, atque plures exceperunt ictus, sint durissima, & limæ nimium resistant. Quæ omnia calore tum duritiem, tum vim elasticam deponunt.

36. Ferrum autem maximè perpurgatum, quod chalybs appellatur, si ubi ignitum fuerit, aquis immergatur frigidis, & sic extinguatur, multò sanè faciliùs in frusta frangi potest, flexumque vi extrinseca se se restituit in pristinum statum, multo etiam copiosius ignem è silicibus excutit, durum nimis fit, limæque maximæ resistens. Ac de hujusmodi ferro sic præparato, quod *temprato* Itali dicunt ab aliis observatum accepi illud remanere rarefactum, hoc est majus spatium occupare, quàm occupasset si paulatim, & lento gradu fuisset refrigeratum: de quo minimè dubito; nam in illa repentina partium extimarum mutatione è flexilibus, & ductilibus in rigidas, & duras, non est datum tempus partibus profundioribus se se colligendi. Hoc idem ferrum collocatum inter cineres calidiores, refrigeratumque lento gradu fit densius, & specie gravius, quod ab aliis observatum est; amittit vim elasticam, & eliquò inflexum haud tanta vi, nec tam promptè, nec tam exactè se se restituit in pristinum situm, multò minus durum est, limæque minus resistens, & eodem vel nulli, vel pauciores sanè è silice excutiuntur ignes: atque amittit illam temperiem, & *stemprato* ab Italis dicitur. Et in his etiam dignum considératione est, quantum intersit celeriter, vel lentò fieri mutationes, & quantum in omnibus possit modus, ad cujus variationem aliud, atque aliud fit.

37. Simile quid accidit vitreis lacrymis, quæ ex Anglia primum advectæ, vel in Anglia primum repertæ Anglicæ dicuntur. Sunt istæ parte crassiori duræ nimis, ut vel mallei ictibus resistere valeant; parte autem tenuiore, qua desinunt in cuspidem, si digitis diffringantur, totæ in crassiusculum pulverem non sine notabili crepitu dissolvuntur. Enim verò lacrymæ istæ inter cineres calidiores collocatæ si sinantur paulatim, & tardo gradu una cum cineribus refrigerari; vel, ut rectiùs dicam, si iterum adapertis poris, laxataque iterum extrema superficie sinantur partes omnes, ut natura fert, lento motu, & paulatim, atque paulatim componi ad invicem, coordinarique, amittunt virtutem dissiliendi; nec ampliùs in pulverem dissolvuntur, suntque ut cœtera vitra.

38. Ex his autem, nisi me mea fallit sententia, æquum videtur posse nos tandem concludere, quod etiam si respiratio instituta potissimum sit ad cor, & sanguinem refrigerandum; non tamen indè sequatur aeris, & respi-

spirationis beneficio non rarefieri multa, & non attenuari multa in corporibus animalium! Et illud acerrimè negabat Joannes Baptista Capuccius respirationis præcipuum usum esse cor, & sanguinem refrigerare. Qui ajebat non magis ipsi videri respirare animalia ut cor refrigeretur, ac aeris flumen quoddam continuò accurrere ad ignem refrigerandum; vel ignem attrahere aerem refrigerii gratia; vel potiùs ad ignes, ad furni, & ad fornacis ardentis ostium propelli, ac properare aerem, ut ignis cujuscunque calor moderatior sit, & ut furnus, vel ardentes fornaces refrigerentur! Quo nihil ineptius dici posset.

At ego, ne cum omnibus velle nunc disputare videar, dico quod etiam si illud admittatur, vel ex parte concedatur, nequaquam ex eo sequitur humores, substantiasque complures non rarefieri aeris beneficio. Si quidem multa sunt, quæ frigido rarefiunt, & majus spatium exposcunt. Neque ex hoc quod multa rarefiant beneficio eorum, quæ accipiunt ab aere, sequitur eadem magis, vel minùs propterea liquida esse. Nam multa rarefiunt, & liquiditatem amittunt; multa condensantur, & liquiditatem amittunt; & multa rarefiunt, vel condensantur absque eo, quod amittant liquiditatem; & quædam liquiditatem amittunt calido; & quædam liquiditatem amittunt frigido.

39. Ex quibus illud constat, quod docet Hippocrates libro de Veteri Medicina, cum iis, quæ frigida, vel calida dicuntur aliud, atque aliud sæpè sæpiùs adjungi; ut contraria non rarò his iisdem fiant. Non enim omnia quæ calida, vel frigida dicuntur, uniusmodi sunt; neque his in omnibus eadem, aut similia fiunt, ut non semel Divinus etiam docuit Plato. Aliud liquat, aliud coagulat, aliud solvit ventrem, aliud astringit, aliud urinas, vel sudores ciet, aliud venenum est, aliud est antidotus, & non rarò quòd huic venenum est, alteri est antidotus, vel etiam cibus salutaris. Quod quidem non negatur à prudentioribus Medicorum. Non pauci tamen minùs prudentes miserabilibus planè conditionibus hallucinati altercantur ad invicem quærentes calidum nè aliquid, an frigidum sit (puta opium, caphura, acetum, cichorium, vel quid aliud) & in hac inquisitione eam tenent viam, quæ nullum habet exitum! Qui eo magis commiseratione digni sunt, quò ignorant id, quod nisi præjudiciis essent occœcati, facillimè cognoscere possent; ex eo, quod scimus aliquod esse calidum, nihil aliud omnium, quæ in natura fiunt, posse nos rectè deducere, nisi quod illud valeat calefacere hominem, bovem, vel equum: & sæpe id, quod calefacit hominem, non calefacit bovem, vel equum; non minus ac multa sunt venena homini, quæ non sunt venena bovi, vel equo. Ex eo autem, quod scimus aliquod esse nobis frigidum, nihil aliud possumus rectè deducere; nisi illud idem nobis rectè applicatum posse refrigerare nostrum sensum; sive sensationem eam excitare posse, quæ frigidi appellatur. Quæ tum iis, quæ docuit Hippocrates eodem loco, tum etiam convenire videntur iis, quæ docuit Galenus quibusdam tamen in locis, qui non sunt ab omnibus notati. Sed de his jam satis. Quod si videam, hæc vobis non displicuisse, aliquid aliud fortè conabor, quòd non erit levioris momenti.

SUMMA RERUM.

In hac Quarta Dissertatione contentarum,

1 Cur variæ sint hominum sententiæ.

2 Non est iis succensendum, qui non mecum in plerisque sentiunt.

3 Referuntur præcipua, quæ dicta sunt in dissertatione secunda de aere mortifero.

4 Ex quibus orta difficultas est, vel non esse frigidi condensare, vel respirationem non esse præcipuè institutam ad refrigerandum cor.

5 Nonnulli Aristotelem adducunt testem ad concitandam invidiam adversus alios.

6 Joannes Baptistæ Capuccii de frigido, & calido sententia.

7 Ejusdem de denso, & raro sententia.

8 Densum, vel rarum non habent aliquid perpetuò adnexum frigido, vel calido.

9 Ex eodem Capuccio si frigidi est condensare, & calidi rarefacere, poterit item frigidum rarefacere, & calidum condensare.

10 Multa expeditè, & promptè rarefiunt, vel condensantur in quavis cœli constitutione.

11 De igne perpetuo, deque aliis quibusdam sententia.

12 In thermometris clausis, quo tempore spiritus vini condensatur, aer rarefit, & è converso.

13 In machinis quibusdam pneumaticis aer ad libitum condensatur, vel rarefit absque ullo frigidi, vel calidi interventu.

14 Non cum iis nunc pugnandum est, qui alia per se, alia per accidens ex his, alia formaliter, alia virtualiter fieri affirmant.

15 Aqua dum in glaciem convertitur rarescit.

16 Ut saxa disrumpantur propter rarescentem aquam, dum congelascit.

17 Exponitur qua ratione hoc anno 1684. Venetiis propter gelu nonnullæ domus ruinam passæ sint; lapidesque loco dimoti, & alia similia acciderint.

18 Non rarò haud minora fiunt frigido, ac igne fieri consueverint, cujus eventus ex Capuccio ratio adducitur.

19 Qui Philosophi teneantur concedere aquas rarefieri, cum conglaciantur.

20 Qui Philosophi possint negare aquarum rarefactionem in glacie.

21 Primi multa possunt ostendere corpora sic rarefacta, ut ipsi dicunt fieri rarefactiones. Secundi autem non possunt ostendere corpora rarefacta, ut ipsi dicunt rarefieri.

22 Enumerantur multa, quæ in glacie sunt consideratione digna.

23 Eo, quo partes aquæ in glaciem convertuntur, moventur partes aquæ, quo magis confirmatur Capuccii sententia asserentis frigidum posse rarefacere.

24 Quæ dicta sunt consentiunt iis, quæ docuit Hippocrates libro de Veteri Medicina, & præter posse calefacere, vel refrigerare infinitas alias inesse rebus facultates.

25 Narratur petulantia cujusdam Medicinæ professoris.

26 Eo, quod frigidum dicitur, multa corpora liquiditatem amittunt: quorum alia rarefiunt, alia condensantur, alia fiunt graviora specie,

cie, alia minus gravia.

27 *Quædam faciliùs calido, sive ignis vi liquiditatem amittunt, quàm frigido, sive nivium virtute. Quædam non aliquo ex his desinunt esse liquida, sed aliò potiùs, quod neutrum est.*

28 *Quædam igne fiunt specie graviora, & duriora.*

29 *Non est idem rarescere, & liquidius fieri; neque est idem condensari, & liquiditatem amittere, sive minùs liquidum esse.*

30 *Coagulationes liquidarum substantiarum sunt in animante plurimorum morborum causæ.*

31 *Frigore, sive frigido, quod dicitur, pleraque corpora fiunt frangibilia, minus flexibilia, & minùs obsequentia motibus, quod diversimodè potest accipi, & diversimodè explicari.*

32 *Vitrea vasa in celeri mutatione ex statu calido in frigidum, vel ex frigido in calidum facilè disrumpuntur, & eventus ratio traditur.*

33 *Plumbeæ spherulæ foraminulum habentes propter inæqnalem partium eodem momento condensationem.*

34 *Metalla calida faciliùs malleo disrumpuntur.*

35 *Metalla, quæ plures excipiunt ictus, fiunt duriora, & vim elasticam acquirunt.*

36 *Quæ observentur in ferro, quod ignitum aquis immergitur.*

37 *Narrantur ea, quæ observantur in lacrymis vitreis.*

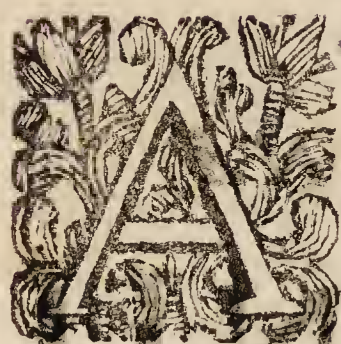
38 *Etiam si respiratio sit instituta ad cor refrigerandum, possunt tamen aeris beneficio rarefieri humores, & Capuccii de his sententia.*

39 *Ex eo, quod aliquid rectè frigidum appelletur, nihil aliud rectè posse nos concludere, nisi quod illud idem possit refrigerare.*

F I N I S.

IN HIPPOCRATIS
LIBRUM
DE VETERI MEDICINA
LUCÆ ANTONII
PORTII
Neapolitani.
PARAPHRASIS.

CHRISTINÆ
SVECORUM REGINÆ.



Udaciæ fortè, ſi non temeritatis, multi me inſimulabunt, Auguſtiſſima Regina, quod varia hæc, quæ præſenti volumine continentur tibi dicare decreverim. Sed ut hoc illis ſi me ſpectem, & meos conatus, non uno ex capite libentiſſimè concedam, & liberè etiam ipſemet fatear; ità haud facilè affirmabo, quod jure ex hac cauſa me poſſint increpare. Norunt namque omnes quod, quò majora quæquè tibi debeantur; eò ſumma clementia, & animi tui magnanimitate humilia non deſpicias: adeò ut inter eos, quos tuo nomine protegis, me quoque volueris connumeratum. Illud certè temeritatis eſſet ſi id, quod multò ſane feliciores calami, digniſſima nempè omnia, quæ de te dici poſſunt, recenſere conati ſunt, & tandem etſi clariſſimo, & copioſiſſimo dicendi genere uſi ad ea ſe impares profeſſi ſunt, ipſe nunc tentare velim! Nihil poſt illos jam ſupereſt, niſi ut univerſus terrarum orbis, qui omnibus futuris ſeculis multa virtutum tuarum veſtigia habebit, & ipſamet tua geſta te prædicent. Vale.

Humillimus Servus
Lucas Antonius Portius.

PRÆFATIO.



Um multa sub Hippocratis nomine circumferantur, si in ipsis tùm sententia, tùm dictio modò robustior, modò remissior examinentur; manifestum erit vel non esse ea omnia ejusdem Authoris opera, vel si ab eodem homine conscripta sunt non quidem in eadem ætate, vel ex industria aliquem sibi complacuisse varia, & nonnunquam repugnantia posteris tradere, quod equidem affirmandum non est de ingenuo, pio, atque benefico Viro, qualis fertur Hippocrates. Verisimilius mihi videtur ea, quæ congesta sunt in volumina sub unius Hippocratis nomine non esse unius tantùm Viri. Quod apertè deducitur ex iis, quæ Svidas habet, plures fuisse ex eodem genere homines, qui Hippocrates dicti sint; quivè omnes Medica scripserint: ut facillimum inde fuerit, quæ à multis olim diversisque temporibus conscripta sunt, tanquàm si unius fuissent monumenta ad nos devenisse. Galenus verò *commentario* 1. *in lib. de victus ratione in morbis acutis tex.*18.postquàm quædam notasset ex *libro de victu salubri*, qui Hippocrati ascriptus est, hæc verba subjungit: *nam etsi liber ille Hippocratis non sit, sed vel Euriphontis, vel Phaontis, vel Philistionis, vel Aristonis, vel alterius cujuspiam ex antiquis (nempè ad multos librum hunc referunt) sane omnes hi veteres Viri sunt, atque ex eis quidam, & Hippocrate antiquiores, alii verò tempore ipsius vixerunt*. *Loquor autem de Hippocrate Heraclide filio, qui librum hunc confecit*: *nam avus ipsius Gnosidici filius Hippocrates, quorundam judicio nihil omnino scripsit; aliorum verò sententia duos libros scripsit; unum de fracturis, alterum verò de articulis*. Qui duo libelli extant adhuc usque, & non sunt profectò spernendi. Idem Galenus *commentario* 2. *in librum de natura humana tex.*1. dubitans & ipse multa fuisse illi libro adjecta *sigillatim*, inquit, *omnibus hujus orationis versibus signum id Dioscorides ascripsit, quod obeliscum appellant*: *quo signo Aristarchus omnes notabat versus, qui apud Poetam sibi erant suspecti; sic & Dioscorides agebat, quia suspicabatur partem hanc fuisse Hippocratis, qui fuit Thessali filius*. *Nam duo hi magno Hippocrati fuere filii Draco, & Thessalus; amboque genuere filios nominatos Hippocrates*. Non est Thessalus hic ille, quem acriter reprehendit Galenus *lib.*1. *meth. medendi*, qui pariter Medicus fuit; sed non multùm Galeno antiquior. Ad Thessalum istum, de quo loquimur, extat epistola magni Hippocratis, qua Geometriæ, & figurarum, & numerorum scientiam commendat. Atque hujus Thessali honorificè pluries meminit Galenus ut *comment. in lib.*3. *de morbis vulgaribus*, ubi hæc habet: *& quidem in librum secundum, & sextum de morbis vulgaribus interjecta sunt quædam, ut etiam ad finem aphorismorum*: *cætera omnia libri secundi, & sexti vulgarium morborum sunt Hippocratis magna ex parte in commentariis reperta; partem verò eorum is, qui ea contraxit adjecit, ut ajunt*. *Erat ille Hippocratis filiorum Clarissimus Thessalus nomine, qui exactè sententiam est patris æmulatus*. Commentario verò in librum sextum de morbis vulgaribus multa conqueritur Galenus in librum irrepsisse, multa fuisse corru-

pta ab expoſitoribus, *inter quos*, ait, *& Zeuxis Tarentinus, & Erythræus Heraclides cenſentur, ante quos etiam Bacchius, & Glaucias extiterunt, qui cum quid deletum inveniſſent proprio ingenio adjecerunt nulla mentione facta de vitio Codicis = Sextum verò hunc, quem in præſentia habemus in manibus, & ante ipſum ſecundum librum ex illis, quæ ſibi ipſe Hippocrates collegerat Theſſalum ejus filium ajunt conflaviſſe : quin, & nonnulli ipſum Theſſalum aliquid ex propria ſententia adſcripſiſse opinantur, nonnulli verò poſt ipſum alios*. Præterea Polybi cujuſdam ſæpè meminit Galenus, quem ait fuiſse Hippocratis diſcipulum, & integros libellos extare, qui ſub Hippocratis nomine leguntur, cum Polybi ſint, non Hippocratis. Neque prætereundum eſt plagiarios, impoſtores, & ſycophantas ſordidiſſimos lucri cauſa multa inſeruiſſe operibus Hippocratis, & aliorum etiam auctorum: *quo enim tempore*, inquit Galenus commentario 2. in lib. de natura humana: *Attalus & Ptolomæus certatim inter ſe de comparandis ſibi libris contendebant, ab his, qui ex oblatis celebriorum Virorum ſcriptis pecuniam à Regibus reportabant, cœpere inſcriptiones, & digeſtiones librorum vitiari. Unde cum utrique libri, & qui de natura humana eſt, & qui de ſalubri victu* (quem hoc loco Polybi eſſe exiſtimat ipſe Galenus) *eſſent puſilli: arbitratus quiſpiam ob parvitatem neutrum ipſorum multifaciendum, ambos in unum contulit: ſubinde verò alius quidam, vel ille idem etiam, qui hos primùm in unum redegit, hæc ipſa illis interpoſuit, quæ nunc exponendæ ſuſcepturi ſumus*. Ex his quidem omnibus manifeſtum fit, difficilè ſanè eſſe diſtinguere cujuſnam Hippocratis, aut cujuſnam alterius Viri ſit liber, qui de Veteri Medicina inſcribitur, & inter Hippocratis libros connumeratur. Verùm enim verò cum videam quamplurimis documentis confirmatum, Hippocratem quemdam ætate ſatis provectum Democriti fuiſſe diſcipulum, cujus planè in Phyſicis ſapientiam Hippocrates ſit demiratus; cumque videam librum de Veteri Medicina multa continere, quæ maximè conſentiant cum Democriti placitis; veriſimillimum exiſtimo librum de Veteri Medicina ab eo Hippocrate fuiſſe conſcriptum, qui Democritum audivit. Et profectò ea, quæ docentur *tex.* 1. errare illos, qui hypotheſim habent ex calido, frigido, humido, & ſicco vel alio quocunque his ſimilibus cuncta, quæ in homine accidunt fieri, & ea, quæ *text*.6. neceſſitatem fuiſſe Medicinæ principium, & ea, quæ *text*.26. *&* 27. impoſſibile eſſe, aut dubium imperare ægroto calidum, aut frigidum, & nomina hæc, hoc eſt calidum, hoc eſt frigidum impoſita fuiſſe ad decipiendum potiùs homines, quàm ad aliquid verum denotandum, & quæ *text*.29. *&* 30. non ex calido, neque ex frigido homines febribus corripi; neque in calido, neque in frigido quærendam eſſe febrium Medicinam, & quæ *text*.39. oportere cognoſcere rerum figuras, & alia multa quæ hoc libro docentur, ipſum Democritum quam maximè ſapiunt, & non poſſunt placitis aliorum Philoſophorum accommodari. Cæterum cum multis ſæculis Democriti philoſophandi ratio omiſſa fuerit à Medicis etiam magni nominis, ut à Galeno, & ab ejus ſectatoribus; liber iſte Hippocratis de Veteri Medicina, etſi veneratus paſſim, & in hominum aliquandò eſtimatione fuerit, tamen veluti jacuit, & quodam modo delituit: nullum enim uſum habebat apud eos, qui calido, & frigido omnia fieri affirmabant. Atque com-

complures alii, qui hoc ipſum negant, quoniam in Democriti philoſophia minus verſati ſunt, non videntur Hippocratis mentem aſsecuti. Quod quidem me movit ad paraphraſim hanc conſcribendam; qua mihi videor Hippocratis ſententiam ſervaſſe, & multa clariùs expoſuiſse, & quædam paſſim adjeciſſe ſcitu neceſſaria deſumpta occaſione ex ejuſdem Hippocratis verbis. Atque cenſeo hoc parvo Hippocratis libello Medicinæ compendium, & inſtitutionem optimam comprehendi; ac neminem alia via aliiſque principiis, quam his, quæ ab Hippocrate hic docentur in Medica diſciplina profecturum.



IN HIPPOCRATIS LIBRUM *DE VETERI MEDICINA*

LUCÆ ANTONII PORTII Neapolitani.

PARAPHRASIS.

I. 

Ullicunque de Medicina dicere, aut ſcribere aggreſſi rem in compendium contrahere conati ſunt, & à calido, frigido, humido, & ſicco, vel ab acido, & ſalſo, aut amaro, aut ab alio, ſive aliis quibuſcumque his ſimilibus cuncta, quæ hominibus accidunt, fieri ſuppoſuerunt, in multis quidem manifeſto erraſſe deprehenduntur, & ab ipſa Medica Diſciplina, qua omnes in maximis utuntur, quamvè colunt optimi Profeſſores graviter reprehendi poſſunt, quoniam illam non parùm dehoneſtarunt

II. Ægrotantium namque corporum Medicina ex iis non eſt, quæ prorsùs vana exiſtunt. Neque æquum eſt illam facere iis ſimilem, quæ etiamſi aliquo pacto vera ſint; hypotheſi tamen, & fundamento ficto in praxim deducuntur, & explicantur. Siquidem jam non exiguus eſt inventorum, & obſervationum in Medicina numerus, & alii Medici tùm manu, tùm mente aliis ſunt multo præſtantiores. Quod factum non fuiſſet ſi Medicina prorſus inanis eſſet, & ficta indigeret hypotheſi; ſed etiam nunc qui eam profitentur, æqualiter eſſent ignari, & inexperti, & fortuna potiùs, atque caſu, quam Medicorum prudentia ægrotorum res gubernarentur.

III. Sic ſæpenumero fit, cum de ſublimibus in aere rebus, aut de ſubterraneis, aut de aliis hujuſcemodi agitur; in quibus non eſt, quo conferantur ea, quæ dicuntur, & non eſt, quo vera, ac falſa notentur: ac proinde qui de his loquuntur, æqualiter ſunt ignari, & inexperti, ac ſi aliquid ab ipſis rectè dicitur, id caſu fit, & fortuna, non diſciplina! Secus in Medicina, quæ principium habet, quo multa olim ab antiquis inventa ritè, & manifeſta facta ſunt, & multa deinceps invenientur: modo is, qui inquirat

ido-

idoneus sit, & gnarus eorum, quæ jam sunt comperta; atque ex his simili-ter eodem principio ad alia perquirenda procedat. Quicunque verò his re-jectis, ac reprobatis alia via, aliave forma, ac methodo inquirere conetur, aut conatus sit, & quid invenisse glorietur, aut fuerit gloriatus, falsus is est, aut fuit, non solum alios, sed etiam sæpe se ipsum decipiens. Impos-sibile enim est in Medicina alio niti principio diverso ab illo, quo antiquio-res usi sunt, & impossibile est aliis principiis aliquid recte invenire, aut ali-quid concludenter addere his, quæ ab antiquis sunt inventa.

IV. Quas autem ob causas hoc sit impossibile demonstrabo, ac docebo quibus principiis disciplina Medica, quæ jam est, ortum duxerit, & ut hæc eadem principia non sint deserenda. Mihi verò de his dicturus videtur debere ea dicere, quæ vulgò intelligi, & ab iis etiam, quorum animus stu-diis non fuerit excultus concipi possint. Enim verò ipsæmet corporis, ani-mique affectiones, quibus hic, vel ille ægrotat, dicendæ nobis, atque quærendæ sunt.

V. Ac licèt indocti, & rudes, qui in naturæ speculatione, atque con-templatione se se non exercuerunt, condiscere haud semper facile possint ipsorummet affectiones corporum, & ut illæ fiant, ac desinant, & ut au-geantur, aut minuantur haud semper possint ex se se promptè cognoscere: attamen si quis adsit, qui hæc noverit, & vocibus ad propriam uniuscujusque intelligentiam aptis de his loquatur, & prudenter de his interroget, non multò sanè difficilius indocti homines, quàm docti affectiones proprias in-telligent. Nihil enim libentius, aut facilius quisque recordatur, quàm quæ sibi ipsi accidisse audit. Si quis igitur de Medicina loquatur, & audientium intelligentiam, atque animos sermone non afficiat; neque ipse etiam veri-tatis compos erit, & vana ut plurimum loquetur. Ac nihil proderit, quod omittens affectiones proprias corporum, quas qui patitur intelliget, aliqua hyporhesi, quæ captu semper difficilior est, aut fundamento in sermonibus suis fuerit usus. Hypothesi namque neque initium, neque incrementum ullum habuit Medicina: ac nisi homines observassent varias esse sanorum, & ægrotantium corporum affectiones, pleraque ex iis, quæ sanis corpori-bus conveniunt, ægrotantibus non convenire, & plaraque ex iis, quæ con-veniunt ægrotis corporibus, non convenire sanis, nunquam profecto de Medicina cogitassent, & nonnullarum ægritudinum remedia non inve-nissent.

VI. Necessitas igitur Medicinæ principium fuit. Quæ quidem ab ipsa viventium natura orta est, & ex contactu vario corporum, incursuque in sensum. Ex quibus omnia, quæ fiunt, necessario fiunt: neque aliud ex illis fieri potest. Cum enim ex hac totius naturæ necessitate aliud ex alio fie-ri olim cognovisset homines, quamplurimis experimentis edocti fuerint aliud, atque aliud prodesse sanis, ut conserventur; aliud, atque aliud opus esse ægrotis cum ut superstites sint, tum ut integri fiant, de morborum Me-dicina invenienda, atque excolenda cogitarunt: ea notantes, quæ ipsis ægrotantibus convenientiora vidissent, & alia, atque alia insuper experiun-do, atque notando. Quin etiam rem altius expendens censeo ea, quibus nunc homines in sanitate maxime utuntur, vel ut ab æstu, vel ut à frigo-ribus sese defendant, & ut vitam melius degant, aliis cibis, potibusque

vita-

vitatis, aliis admiſſis, hac eadem naturæ neceſſitate olim fuiſſe inventa. Natura etenim neceſſitatem, & ſenſum, ſive experiundi multiplicem facultatem indidit tum homini, tum brutis, qua meliora, & convenientiora propriæ uniuſcujuſque naturæ notare poſſent. Hinc fit ut bos etiam, aut canis ſuperſtes ab injuriis ex multiplici corporum incurſu, quibus dum naſcitur eſt obnoxius; poſteà recordatus eorum, quæ obſervavit, ſit callidior, & melius ſe defendat à lupis, aut antra, ſpecuſque quærat intempeſtatum cœli munimenta, aut quercus folia omittat, ſi gramine luxurient prata. Id autem rectius fit ab hominibus, qui præterea animadverterunt pleraque ex aliquo capite ingrata opem in non paucis morbis attuliſſe, & quædam non ingrata, & ſæpe etiam jucunda enecaſſe, quod fortè non fit à brutis, aut certè minus exactè. Quamobrem non ſolum ægritudinum Medicinam, ſed ipſam quoque ſanorum corporum dietam, & alimoniam, ipſam vivendi rationem, qua nunc utimur, non quidem hypotheſi aliqua, ſed multiplici uſu adinveniſſe homines exiſtimo. Qui neque hæc quæſiviſſent, aut inveniſſent, ſi ipſis ſuffeciſſet idem cibus, & potus, qui bovi, aut equo, aut pecudi, quibus ſat eſt fœnum ex quo nutriuntur, & augeſcunt, & illæſi manent, alia fortaſſis non indigentes dieta, qua melius vivant. Uſus autem ubi non viſibilibus machinamentis, ſed cœcis corporibus res geruntur, quid naturæ ferat neceſſitas in unoquoque caſu edocet.

VII. Ac ſimili quidem victu, potuque, aut prorſus eodem ab initio homines, & bruta animalia uſos fuiſſe puto, & ea, quibus nunc veſcimur multa arte excogitata fuiſſe, & inventa poſt multum tempus, & poſt multarum rerum experientiam. Cum olim vidiſſent homines pecus hyeme facilius ferre aeris inclementias, atque minus lædi à rubis, quærentes etiam ſibi ab his tutamen, imitati pecoris naturæ neceſſitatem, qua ob oppoſitam aeri vel duriorem, vel villoſam pellem minus læduntur, detraxerunt pellem pecori, qua poſtea induti ſunt, atque id belle ipſis, & ſecundum vota ſucceſſit. At cum vidiſſent multa, & gravia ipſis fieri à ferino victu, & ab iis, quæ humanam naturam maximè alterare valerent, ac cognoviſſent non eadem ſequi commoda ab iis, quæ facile in noſtri corporis ſubſtantiam abirent, atque ab iis, quibus aut difficulter nutrimur, aut omnino non nutrimur, paulatim deſciverunt à ferarum victu, & nunc hoc, nunc illud aliud vitantes, hoc, vel illud aliud experiundo, ſive naturæ uſi neceſſitate quærentes hanc vivendi rationem, atque dietam, qua nunc utimur, adinvenere, & minus obnoxii facti ſunt quamplurimis doloribus, & morbis, quibus olim dum ferino victu uterentur, affligebantur, & nunc etiam ſæpè ſæpiùs infeſtarentur, ſi his dimiſſi, quibus utimur, ferino antiquorum patrum victu veſcerentur.

Veriſimile autem eſt tunc minus perpeſſos homines à fortioribus eduliis, potibuſque propter conſuetudinem, plurimos tamen debiliori natura præditos periiſſe atque eos, qui victum illum magis ſuperare potuerunt, longiori tempore duraſse, & ſuperfuiſse: quemadmodum etiam nunc ab iiſdem, quæ humano corpori applicari poſſunt, tum propter varias conſuetudines, quæ paulatim aliam inducunt naturam, tum propter varias corporum habitudines, alios magis, alios minus affici obſervamus, alios faciliùs à gravioribus liberari, alios non niſi cum multis doloribus, ac malis, alios omninò extingui.

VIII. Ho-

VIII. Homines, inquam, naturæ edocti necessitate ex tritico macerato, & à cortice purgato, molitoque, aquisque, in quibus fermentum sit dissolutum, permixto, postmodum subacto, fermentato, & assato panem fecerunt, ex ordeo vero mazam, quoniam viderunt crudum triticum, & hordeum quale ex campis colligitur, licèt non grave aviculis, & equo, gravia esse homini. Alia ex aliis coxerunt, & miscuerunt; fermentationeque apta aliter, atque aliter pararunt. Fortia, & intemperata, quæ hominem nimis alterarent, aut difficulter in nostram substantiam abirent, & propterea morbos crearent, debilioribus temperarunt, & quæ minus ex se se apta essent ad vitam conservandam, ac bene gerendam, multiplici usu aliud addentes, aliud detrahentes secundum hominis naturam, ac vires affinxerunt.

Quibus quidem inventis nòn video quodnam justius, ac magis conveniens nomen dari possit, quàm Medicinæ! quandoquidem ad hominis sanitatem, alimentumque, ut magis sanus, morbis, doloribus, & languoribus minus esset homo obnoxius, sunt inventa, in permutationem ferini illius victus, ex quo dolores, & morbi frequenciores erant.

IX. At si quis neget convenire aliquem his, quæ ad sanorum dietam pertinent, Medicum appellari; nihil fortè absurdi erit: Sicuti absurdum non est dicere inter eos, qui oculos habent neminem habere videndi artem; quoniam si objecta adsint visibilia secundum uniuscujusque proprios oculos, modo illos adapertos habere velint, omnes necessitate quadam naturæ sunt videntes, & inter eos, qui vulgariter loquuntur, nemo dicitur loquendi artem habere, quoniam consuetudine eorum qui loquuntur, omnes necessitate veluti quadam naturæ loquimur.

Sed ut hoc ipsum loqui magnum quoddam est; ità inventum ipsum panis, vini, aliorumque similium, quæ ad sanorum dietam pertinent, & magnum, & multæ artis, & considerationis existit. Quæ licet principio omnibus hominibus communi, hoc est necessitate quadam naturæ sensum habentis, sint inventa, si quis tamen ea, quæ huc usque comperta sunt non ignoret, & alia insuper eadem via investiget: nec ea tantùm, quæ sibi integrò contingunt, advertat; sed quæ aliis sanis hominibus accidunt, observet, atque notet, non immeritò hic artis reparandarum, & conservandarum virium, & hujus partis totius Medicinæ artifex peritus dicetur.

X. Sed nos de ea disciplina edisseramus, quæ ab omnibus absque hæsitatione Medicina appellatur: de ea scilicet, quæ propter ægrotos inventa est, & consideremus an re vera sit, & professores habeat, qui ipsius præcepta servare debeant in ægritudinibus, & unde initium sumpserit.

Mihi equidem velut in principio dixi, nemo nè quæsivisse quidem Medicinam videtur, si idem victus & ægrotis, & sanis convenisset, & nihil interfuisset aliam instituere ægrotis, ac sanis dietam. Hinc fit ut barbaræ quædam gentes, quæ id huc usque non animadverterunt eodem, ut fertur, nunc etiam modo, quo sani victitent ad voluptatem, & à nulla re, quam concupiscant in morbis abstineant, neque quicquam devitent. Nec ea profectò omnia, quæ à nobis cognoscuntur, ab uno aliquo primum inventa sunt; sed aliud post aliud à plerisque. Ipsi etenim Patres, ex quibus Ego ortum duco, Trojani tempore belli, in quo Duces fuerunt, non quidem in

pesti-

pestilentiæ, neque in variis geneneribus morborum opem aliquam commilitonibus suis attulerunt, sed vulneribus tantummodo ferro, & medicamentis mederi soliti fuerunt, quoniam licèt tunc comperta essent multa, quæ vulneratis convenirent, quæ tamen in aliis morbis potiora essent, ignorabantur. Cœterùm qui alicujus morbi Medicinam quæsiverunt, & invenerunt eandem cum illis sententiam habuerunt, qui relicto ferino victu ipsis etiam sanis gravi, alium instituerunt: de quibus superiori sermone dictum est. Videlicèt sicuti illi quæsiverunt victum naturæ humanæ magis convenientem, dum homo sanus esset, sic hi eodem principio desumpto ex naturæ universæ necessitate quæsiverunt cibum ægrotis aptum. Et primùm ex his ipsis cibis, quibus sani utebantur, copiam detraxerunt, (quod sæpe ex ipsius ægrotantis natura fit, cum parum homines, & canes etiam nonnullis in morbis appetant) & ex multis cibis paucos elegerunt, qui scilicet ad servandos hos, vel illos ægrotantes magis essent idonei.

XI. At hæc detractio ex quantitate solidiorum ciborum sufficiebat quidem nonnullis ægrotis, sed non omnibus, erant enim quidam ità malè habentes, ut neque modicos cibos solidiores superare possent. Imbecilliore sanè quopiam victu tales indigere visi sunt, sorbitiones proinde inventæ sunt, & pauca ex fortibus atque solidioribus sumpta sunt, additaque non exigua aquæ quantitate, robur ipsum temperatura, & coctura detractum est.

XII. Quod si quos viderunt, qui neque sorbitiones superare possent, has quoque detraxerunt, & ad potiones moderatas, quæ neque copia excederent, neque meraciores essent, pervenerunt. Probe autem nosse oportet, quibus in morbis sorbitiones non conducunt, non rarò namque quibusdam exacerbantur mala, & manifestum fit sorbitiones, aut aliquid durius assumptum morbo quidem incrementum, & alimentum præstitisse, corpori verò ægrotanti tabem, & infirmitatem majorem, quin etiam sæpe ea, quæ conveniunt, neque omni tempore, neque in quacunque diei hora cum operæ pretio exhibentur.

XIII. Et in his quidem morbis, quos nunc innuo, si quis sicco cibo, aut maza, aut pane utatur etiam modice, decuplo magis, ac manifestius lædetur, quàm si sorbitione tantum esset usus. Sorbitio enim etsi & ipsa quoque his sæpè sit inconveniens, multo magis tamen inconveniens est siccus cibus, aut maza, aut panis, maximè intempestivè, & hora incongrua exhibitus. Idque ob nullam aliam causam, nisi quia sanum corpus non est idem, ac ægrotans, neque semper est morbus morbo similis, neque tempora ejusdem morbi sunt similia. Atque ideò non est eadem ratio hujus cibi ad sanum corpus, ac ejusdem cibi ad corpns ægrotans, ut neque hujus edulii, sive sorbitionis, aut potionis, aut aeris ad hoc corpus ægrotans, & hoc morbi tempore, ac ejusdem edulii, sive sorbitionis, aut potionis, aut aeris, aut alterius cujuscunque rei, ad aliud corpus dissimili morbo ægrotans. Unde quo quis in his magis erret, eo magis lædatur homo necessum est. His potissimum ægrotant homines, ac si ægrotent, in his potissimum si delinquant, pejus se habent.

Quid igitur aliud cogitasse videri queat hic appellatus Medicus, & confessus artifex, qui ægrorum dietam, ac victum, & alia multa, quæ convenirent, adinvenit, quàm ille, qui ab initio omnibus fere hominibus vi-

ctum, quo nunc utimur ex agresti illo, ac ferino reperit, ac subornavit! aut quo alio novo principio, ac fundamento hic usus est, ut ægrorum dietam inveniret, quam hic, qui sanorum reperit dietam fuerit usus! Mihi equidem videtur idem modus, idem principium, atque via, & unum quoddam, aut saltem simile esse inventum. Et licèt indicio sumpto à juvantibus, & lædentibus hæc Medicinæ species, quæ ægrorum dietam invenit multiplicior, & variegatior sane sit, ac multo majoris negotii, ab illa tamen, quæ sanorum dietam invenit aliquo pacto dependet, aut idem prorsus fuit utriusque principium.

XIV. Accidit autem quibusdam in morbis, vel certis temporibus nonnullorum morborum plus lædi ægrotantes ab iis cibis, quibus sani innoxiè uti solent, ut est panis, & maza, quam sani læduntur, aut periclitentur ab ervo, & hordeo crudo, aliisque similibus, quibus bovum, & equorum necessitati satisfit.

XV. Neque verum est, quod nonnulli putant, fortiora, & quæ corpus sive sanum, sive infirmum magis alterare possunt, aut difficilius à viventium viribus transmutantur simpliciter nocere, & ea, quæ debiliora sunt, & intus assumpta facile mutantur, simpliciter propterea prodesse, aut nutriendo, aut aliter opem ferendo sive sanis, sive ægris corporibus. Si quidem, si ità se res haberet, facillimum omnino esset necessitati tum sanorum, tum ægrotantium providere, ea scilicèt, quæ debiliora, & minoris energiæ essent, eligendo, & aliquid de securo, atque mediocri victu detrahendo, ut demum is sive sanis, sive ægris tutissimus esset. Sed res aliter nimis se habet, & sive modum, sive rerum substantiam spectes nulla prorsus excepta, quod huic juvat, sæpè alteri nocet, quæve huic ægrotanti prosunt, posteà huic eidem, quoniam is mutatus est, nocebunt. Præterea fortiora, & fames, & sitis, ut etiam repletio, & evacuatio, aut quid aliud his simile magnam potentiam in naturam hominis habent nunc sanandi, nunc debilitandi, nunc occidendi. Quapropter multo sane est, uti dixi, hæc disciplina, quæ ægrotos respicit, variegatior, & multo majorem diligentiam requiret, quam illa, quæ sanorum victum quærit, atque ideò modum, rationemque conjectare oportet, qua certus hic ægrotus sit habendus.

XVI. Verum enim vero in his omnibus, quæ ad artem sunt necessaria neque certiorem modum, rationemque, neque magis exactum pondus, neque numerum, aut mensuram, aut normam aliquam, ad quam referas reperies unquam, quacunque tandem methodo utaris, quam corporis sensum. Difficile autem, & operosum nimis, exacte adeo, quæ unicuique conveniant condiscere, ut parum in alterutram partem delinquas: quanquam Ego eum etiam Medicum maximè laudarim, qui parum delinquat, certitudinem enim prorsus exactam raró videre contingit, neque quicquam reperire licet, adeò perfectum, ut nihil in eo desiderare possis.

XVII. At quidam Medici similes sunt iis, qui imprudenter, sine arte, & casu, fortunaque naves gubernant. Hi cum mare est tranquillum, & nulli vehementiores aera turbant venti, & cum nullus adest proximus navi scopulus, longeque remotæ sunt syrtes, etiam si non leviter in munere peccent, haud tamen multum nocent; neque tunc ex eorum erroribus sequitur facile naufragium. Sed si mediocris, aut forte magnus ipsos deprehenderit

rit ventus, aut tempestas navem adoriatur, tunc propter imperitiam ignorantes, quæ facienda, quæ præcavenda sint facile sibi ipsis, ac navi naufragium parant. Sic sane etiam imperiti quamplurimi Medicorum cum tractant homines, nihil quod occidere possit patientes, in quos si quis etiam non parum delinquat, nihil grave faciat (sunt autem multi tales morbi, & multo sæpius, quàm graves hominibus accidunt) etsi in multis errent, aliquando tamen parum, & vix quod notari possit, nocent. Ubi vero obtigerit magnus, fortis, periculosus morbus, tunc ipsorum imperitiæ delicta haud levia afferunt incommoda. Enim vero nonnunquam is, qui facile servari potuisset, propter remedii ignorationem, habendique modum orco demittitur, ac sunt non pauci morbi, in quibus si aptum remedium non afferas, & res rite non administrentur, ægrotantes pereant, at ubi afferas cito serventur.

XVIII. Quod autem non minores afflictiones ab intempestiva evacuatione, quam à repletione, ut etiam à motu, aut quiete, & à plerisque aliis contrariis hominibus contingant, probe quidem discemus, si in sanis rem istam expendamus; nam non solum ægrum corpus, sed etiam sanum mutatur, & alteratur diversimodè à vario rerum omnium usu, & varia est illius diversis tamen temporibus necessitas.

Quod, ut fiat manifestum, omittamus primum eos homines, qui ob voluptatem, aut ob aliam aliquam minus probabilem rationem, non propter utilitatem prandent, aut cœnant, aut utrumque faciunt, & consideremus esse quædam corpora, quorum naturæ necessitas exigit, ut si bene vivere velint, semel tantum in die cibum capiant: idque aliis hominibus fieri debet cœnantibus tantum, aliis prandentibus tantum. Sunt alia corpora, quorum necessitas jubet, si bene vivere velint, bis in die cibum sumant, cœnent scilicet, & prandeant singulis diebus, aut sunt etiam, quibus pluries opus est in unoquoque die ciborum, & potionum usus.

XIX. Ex his autem, ille, qui satis integer erat, necessitatem tamen quæ jubebat cœnam tantum non servavit, & pransus est, facile fit corpore gravis, & segnis, mente piger, & somniculosus, oscitatione, siti, aliisque forte malis infestabitur. Huic, si posteà insuper cœnet, alia mala facile contingent, ut flatus, tormina, vertigines, vomitus, laxior alvus, atque similia ob mutatam ab inutili prandio corporis sui necessitatem, quam aliquando etiam dicere possis dispositionem, propter quam aliquid aliud, quod non fuisset factum, necessario fit. Item si quis prandere debeat, & huic non serviat necessitati, mox ubi prandii tempus præterierit, facile fit corpore impotens, animo delinquens, oculis languidulis, pallidus, & caligans, urina illi erit crassior, & mordacior, os amarum, & grave olens, viscera pendere ipsi videbuntur, & contorqueri, ac membra tremore corripientur: his sæpe vertigines, iracundiæ, & tristitiæ adjunguntur. Quæ quidem fiunt ob omissum utile prandium spe cœnæ, quam consequuntur nocte insomnia tumultuosa, & conturbata, & ægre dormiunt. Sequenti die non fit ipsis hora solita prandendi consueta necessitas: idque ob errores præcedentis diei, qui nisi corrigantur alia mala adveniunt.

XX. Et hæc quidem plerisque sunt graviorum morborum initia. Aliis quidem quoniam non expectaverunt tempus justum sivè prandii, sivè cœ-

næ,

næ, & novos cibos ingesserunt prioribus ferventibus adhuc in fermentationibus; & quantum opus erat non consumptis, aut transmutatis, vel cum venter non esset evacuatus, & non quievisset à priori cibo. Aliis morbi fiunt propter abstinentiam post elapsum jam prandii, aut cœnæ tempus; quoniam consumptis prioribus cibis non habet corpus alimenti fruitionem; & id, quo assumptus cibus paratur in aptum alimentum non habet materiam, in quam suas exerceat vires: quapropter necessitate quadam ipsam hominis naturam afficit. Aliis autem aliter fit ob alias necessitates, sivè ob alium, atque alium causarum necessitate quadam agentium concursum, & complicationem. Quæ tam varia sunt, ut etiam si inutiliter repletis abstinentia plerunque remedium sit; expediat tamen non raro novum sumere cibum priori adhuc non consumpto: vel ut ventriculus evacuatione indigens, quò plura ingessit, eò faciliùs postea evacuetur; vel ut id, quod in ipso mordax nimis jam factum est, contemperetur; vel ob alias causas. Sic aliquando operæ pretium non erit replere corpora ex nimia inanitione laborantia; vel quia deest id, quo ea, quæ sumuntur parentur, & apponi possint, vel ob alias causas, sivè naturæ necessitates.

XXI. Est tamen rebus in omnibus latitudo quædam, quam si non transgrediare, nihil magnum, aut notabile facias sivè boni, sivè mali: unde nequaquàm ex quovis errore omnis homo statim, aut graviter ægrotat. Illi cui saltu, vel cursu corpus est nimis agitatum, levis haustus egelidæ, aut nihil, aut vix sensibiliter nocebit. Corpora, quæ præ nivibus quam maximè diriguerunt, igni proxima citò protinùs corrumpuntur: hæc eadem ab igne remotiori non solùm non læduntur, verùm etiam frequentèr restituuntur. Is qui solitus est nudo capite incedere, haud statim ægrotat, si cooperiatur brevi tempore, & è converso: ut neque facilè ægrotabit, qui ex eo, quod noxium est, minùs accipiat quàm quo lædi possit: maximè si alia non concurrant.

Eas autem naturas, quæ facilè non ex levissima, sed ex levi causa malè habent, imbecilliores appello; quæ etiam aliquandò facilè mobiles, & alterabiles dici possunt, & nonnunquam aliis nominibus congruentèr appellantur. Sanis autem imbecilliores, & faciliùs mobiles, & alterabiles sunt ægrotantes, qui si ex ea parte peccent ex qua ægrotant; multò sanè graviùs læduntur, quàm quilibet imbecillis, aut malè robustus homo, si ex illa eadem parte ex qua imbecillis est, peccet: scilicèt ex errore faciliùs movetur æger, quàm imbecillis homo, sanus tamen; quæve ad movendum hunc est levis, & impotens causa; ad movendum illum est gravis, & potens nimis.

Ex his autem omnibus manifestum fit, difficile sanè in morbis esse, rectissimum semper assequi. Sed non propterea debemus veterem disciplinam damnare, tanquam non existentem; aut non probè investigatam, vel quoniam non habeat circà omnia exactam certitudinem. Quin imò quoniam Medicina in plerisque recto propinqua est, ac si prudentiores Professores eadem utantur via, qua veteres sunt usi; ad ipsum rectum perveniri possit; admirari oportere censeo ea, quæ ex multa rerum omnium ignoratione sunt eruta! Prudens autem Medicus cum multa necessariò semper fiant in ægro corpore, & circà ægrum corpus etiam nullo jubente; sæpè

non expectabit magnas mutationes, ut quid faciendum sit determinet: sed frequentissimè à levioribus quibuscunque sivè juvantibus, sivè nocentibus indicia eorum, quæ conveniunt sumet, & non sinet præterire occasionem rei benè gerendæ.

XXII. Sed redeamus ad eos Medicos, quibus ex hypothesi omnia sunt plana: quivè veterem viam deserentes ad malè confictam hypothesim omnia deducunt. Si calidum, aut frigidum, siccum, aut humidum, acidum, aut amarum, album, aut nigrum, aut aliud quodcunque his simile est, quod hominem lædit, & oporteat rectè medentem auxiliari calido quidem in frigidum permutato; frigido autem in calidum, & sic similiter dicant in quacunque simili inani hypothesi: contingat mihi homo non fortis naturæ, qui triticum edat, quod ex area sustulit non elaboratum, & carnes crudas, & bibat aquam. Hoc victu utens satis scio, quod multa, & gravia patietur: nàm flatibus turgescet, doloribus vexabitur, & ejus corpus debile evadet, & venter corrumpetur, & multò tempore vivere non poterit. Quod igitur auxilium præparare oportet sic habenti calidum, an frigidum, siccum, an verò humidum, vel acidum, vel album, vel nigrum? Simplex enim est, quodcunque ex istis: & ex his factæ hypotheses similes prorsùs mihi videntur, non quidem ad inveniendum, sed ad vanas contentiones vix aptæ. Si unum ex his est quod hominem lædit, contrario solvere oportet, ac liberare, quemadmodum eorum sermo testatur! Atqui certissimum, & manifestissimum medicamentum est, victum, quo usus est, auferre, & pro tritico panem dare, pro crudis verò carnibus coctas, insuperque vinum propinare. His permutatis impossibile est non fieri sanum; nisi penitùs fuerit homo tempore, ac victu corruptus. Quid itaque dicemus? nùm quòd ipsi à frigido afflicto calida hæc oblata auxilium tulerunt, aut contra? Equidem opinor me multam hæsitationem interrogato præbiturum: modo is sit ingenuus, ac benè morigeratus, & contentionum contemptor.

XXIII. Nàm qui panem ex tritico paravit calidum, aut frigidum non quæsivit, neque quicquam aliud ex iis, quæ non pertinent ad panis substantiam. Refert autem sit ne panis cui nihil furfurum decessit, nec ne? & ex tritico decorticato, aut non decorticato, aliisque seminibus permixto, aut puro, in subtilissimum pulverem redacto, aut leviter contuso? Refert multa nè fuerit aqua subactus, aut contra; magis, minùs fermentatus; satis coctus, aut crudior fuerit? Et hæc quidem atque similia sunt consideranda in pane, quæ re-vera ad ipsius naturam, & substantiam pertinent. At qui hæc non considerat, quomodo affectiones, quæ in homine ex pane fiunt cognoscere poterit! ab unoquoque enim istorum, similiumque ad rerum substantiam pertinentium afficitur, & alteratur homo vel hoc, vel alio modo, & ex his omnis vita, & sano, & ex morbo convalescenti, & ægroto.

XXIV. Nihil igitur utilius, neque magis necessarium, quàm rerum proprias affectiones cognovisse; quævè sint illarum in corpus humanum vires, & è converso, quæ sint corporis humani, partiumque ejus in res alias vires; quævè fiant ex concursu mutuò corporum. Et profectò primi Medicinæ inventores multiplici rerum usu, via scilicèt, quam nobis natura tradidit, hæc, quantum tunc licuit, investigantes admirati tùm diffi-

cul-

cultatem rei, tùm utilitatem judicaverunt artem dignam, quæ Deo ascriberetur, quemadmodum recepimus! Illi autem neque quod siccum simpliciter dicitur, aut humidum, neque quod calidum, aut frigidum, aut aliud his simile putaverunt hominem lædere, neque in his quærendis anxia cura opus esse existimaverunt. Nàm fortè de his similiter credebant, ac de gladio; qui non enecat, quia dolorem affert, sed quia viventis organa dilacerat, quin imò quia partem aliquam dilacerat dolorem affert. Nec si quando juvat gladius, ideò juvat, quia dolores excitat, sed quia sinus aperit, in quibus sanies continebatur. Præterea dormientes tùm juvari, tùm perimi possunt ferro, vel igne absque ullo aut dolore, aut calore. Ridiculus autem est, qui dixerit sine doloris quidem perceptione, sed non sine dolore ferro nos juvari, vel lædi posse. Verùm enim verò quod in unoquoque fortè est, & humana natura potentiùs; quodvè non solùm omninò superari non possit, sed quod plus minusvè superet naturam, hoc ipsum lædere sæpenumerò duxerunt, & hoc ut plurimum auferre quæsiverunt. Fortissimum autem est, quod aliud maximè immutat: ut sunt ea, quibus liquida concrescunt, concreta liquescunt, conjuncta, disjunguntur; disjuncta conglutinantur, clausa aperiuntur; aperta clauduntur, & alia infinita, & inter hæc connumerari possunt ea, quæ dicuntur calidissima, frigidissima, dulcissima, amarissima, acidissima, & alia; quoniam hæc quidem, quæ vehementes excitare possunt sensationes (nam nulla alia ratione sic dicuntur) possunt etiam, aut corporea hominis organa vehementer movere, aut viventium partium motus si qui erant sistere, ex quibus, vel coagulatio, vel liquatio, vel disruptio, vel trituratio, aut quid aliud simile fiat in organis, sivè in hominis partibus corporeis. Quorum quidem omnium causæ sæpè in ipso homine omnino reperiuntur; neque semper opus est, ut extrinsecùs occasiones, sivè extrinsecæ causæ adveniant, ut aliquid fiat in nobis, sivè boni, sivè mali. Si quidem vel ea, quæ corpori insunt permutari possunt, ut aliud, atque aliud ex illis iisdem posteà fiat; vel quæ permixta sunt, & altera alteris refracta, ut propterea temperata dici mereantur discerni, & separari possunt; ut unumquodque, aut alterum ex illis intemperatum postea sit, & hominem lædat. Atque ideò non absurdè quandoque dicitur, inesse homini non solùm calidum, & frigidum, amarum, & salsum, dulce, & acidum, & acerbum; sed etiam alia infinita incidentia, coagulantia, liquantia, & alia aliis vocibus denotata: quibus scilicèt omnigenæ potentiæ, & facultates rerum exprimi possint. Quod idem est, ac si dicerem affectiones quascunque: partium nempè dilatationes, constrictiones, dilacerationes, rarefactiones, condensationes, coagulationes, liquationes, & alia infinita fieri posse in homine ab iis, quæ homini insunt.

XXV. Sic similitèr pleraque sunt extra hominem efficacissima, quæ cum aliis confusa conspicua non sunt; secreta verò ab aliis manifesta fiunt, & hominem sæpè lædere possunt. Ignis ipse rarissimè aliis persperfus substantiis nihil magni, aut violenti producit; estque idcircò occultus, sivè temperatus: quod si quis partes illas dispersas iterum congreget, intemperatum quid illarum aggregatum, & excedens erit. Cibi, qui nobis inutiles sunt, aut ingesti hominem gravitèr afficiunt, sunt nobis intemperati, & aliquid habent ad nos forte, & excedens: quod quidem cum non rarò

sen-

ſenſum vehementer excitet, dicuntur proinde illi aut amari, aut acidi, aut alii deſumpto nomine à ſenſatione magis conſpicua, qua ab illis afficimur. Turbamur ab his quemadmodum etiam ab illis, quæ in ipſo corpore fiunt potentiam magnam habentia ſine manifeſta extrinſeca cauſa; quorum pleraque frequenter excernuntur, & oculis ſubjiciuntur; fitque eorum vis plurimis ſignis manifeſta. Secùs quæ edit, & bibit homo ſine noxa nihil habent quod ad nos, & noſtram naturam dici poſſit, vel diſſidens, vel excedens, vel aliud quid ſimile: ut ſunt panis, & maza, quibus aſſuetus eſt homo plurimis, & ſemper uti. Id tamen pani, & mazæ aliiſque ſimilibus cibis dandum eſt, dum homo bene valet; nam ægrotanti ſæpè non conveniunt ea ipſa, quæ ſano apta erant; eique non raró operæ pretium eſt adhibere ea, quæ fortiſſima, & efficaciſſima dicuntur, quæ ſano non conveniunt.

XXVI. Cæterùm ego non video quemadmodum curaturi ſint homines illi, qui rejecta veteri antiquorum via Medicinam ad ſcopum, ſivè ad hypotheſim aliquam ab ipſis excogitatam abducunt. Enim verò non eſt ipſis, velut ego opinor, inventum quid in ſe ipſo calidum, aut frigidum, aut ſiccum, aut humidum; quod ſimpliciter tale ſit, & ideò homini opem afferat, vel lædat illum! Quin imò hæc, quæ nos habemus ſi calida dici quandoque merentur, quia calefacere poſſunt; ſimiliter dici poſſunt frigida, quia aliquando refrigerare poſſunt: Et dulce dici poteſt amarum, vel acidum. Neque equidem arbitror alios eſſe ipſis cibos, aut potus! Illi tamen apponunt huic cibo, quod ſit calidus, huic quod ſit frigidus, huic, quod ſit acidus, aut ſalſus, aut albus, aut niger!

XXVII. Id autem fit, quoniam impoſſibile eſt, aut ſaltem dubium imperare ægroto calidum quid aſſumere; ſtatim enim interrogabit, quid ſit illud: ut nugas producere neceſſum ſit, & inanes fabulas, aut aliquid oſtendere eorum, quæ applicantur ſive intus, ſive extra: panem ſcilicet, aut caſeum, aut lactucam, aut aliud.

At cum eorum, quæ calida ab ipſis dicuntur, aliud ſit rarum, aliud denſum, aliud fluidum, aliud non fluidum, aliud aſperum, aliud leve, aliud, quod facile ab his, quæ in corpore inſunt, ſolvatur, aliud quod minime ſolvi poſſit, aliud quod his permixtum ebullitiones faciat, vel è contra, aliud quod hæc liquida coagulet, aliud quod hæc coagulata in liquorem vertat; cumque ſexcenta alia oppoſita notari poſſint in iis, quæ calida appellantur; ut etiam in iis, quæ dicuntur acida, vel amara, quodnam erit hoc calidum, quod Medici præcipient ſive vitandum, ſive ſumendum? ſiquidem eorum, quæ ab ipſis calida dicuntur, non ſunt eædem vires; & ſæpe ab hoc ipſorum calido fit oppoſitum ejus, quod fit ab hoc alio ipſorum calido: idque non ſolùm in homine, ſed etiam in corio, ac ligno, & aliis multis rebus, quæ magis ſtupidum ſenſum habent, quàm homo! Et equidem caliditatem, & frigiditatem, quam nuncupant Medici, omnium facultatum minimè potentes eſſe in corpore exiſtimo; adeout ſæpiſſimè nihil prorsùs referat eorum, quæ calida, an eorum quæ frigida dicuntur, ſit id, quod aſſumitur.

XXVIII. Neque calidum eſt tàm remotum à frigido, quàm multi exiſtimant; neque acidum eſt nimis remotum ab amaro, vel à dulci: hoc eſt

illud

illud idem, quod calidi sensum producit, paucis mutatis potest producere sensum frigidi. Quod ex eo constat, quod sæpissimè homo nullo auxilio, & nulla indigens præparatione extrinseca ex se se mox fit frigidus, mox fit calidus in sensu; sive brevi tempore ex iis, quæ in ipsomet fiunt frigidi, & calidi perceptiones habet. Neque quod huic homini, vel quàm plurimis hominibus calidum, aut viride, aut amarum esse dicitur, similiter & cani viride esse, vel amarum dicendum est, cum neque, & eidem homini hoc semper viride, & hoc semper amarum sit.

XXIX. Item si quis sanus hyeme corpus perfrigeret, aut frigidæ lotione, aut alio quopiam modo, quanto id magis fecerit, tanto magis, & amplius postea ubi vestimenta acceperit, & sub tegmen venerit incalescet: dummodo non fuerit prius à frigidæ perfusione omnino congelatus; tunc enim ut nullum percipit frigus, ita nullum neque ex sese, neque etiam admotis ignibus percipit calorem. Sic etiam si quis calido lavacro, vel ignis vi nimis fuerit excalefactus; postmodum remotis ignibus multo magis perfrigerabitur, ac magis horrebit, quam is qui præ æstu ventilationem admisit, & sibi frigus paravit, atque hic multo majorem æstum, & ardorem percipit ab igne, atque à calido lavacro, quam is, qui sibi frigus non paravit. Præterea quicunque per nivem, aut aliud, quod frigidum dicatur, iter facientes excellenter frigescunt, ubi postea ab illis locis discesserint, & in tepore extiterint ab æstu, & pluritu vexantur, quibusdam etiam velut ambustis ab igne bullæ exurgunt: promptè scilicèt in nobis utrunque fit, & altera ex istis affectionibus promptè nimis ad alteram accedit. Possem alia multa recensere, sed hæc sufficere possunt iis, qui frigoris, calorisve naturam apti sunt intelligere. Id tamen, quod in morbis frequenter observatur, in eorum gratiam addamus, qui volentes pertinaces non sunt in illa sententia, sed quia decipiuntur ipsi, alios decipiunt. Nonne sæpissime quibus frigus, & rigor contingit, his acutissima febris percalida relucet per totum corpus penetrans, desinens maximè in pedes, ubi sane rigor, & frigus validissimum diutissime duravit? Quod malum ut plurimum, periculo vacat. Rursus cum sudor prodierit, & febris decesserit, nonne multo magis frigescit æger, quam si nè febris apprehendisset quidem ab initio? Cui igitur brevi adeò contrarium accedit, cuique vis adimitur sua sponte, quodnam magnum opus est auxilium? aut quid nam magnum, aut grave ab his fiat? Consistit morbus iste in calido, an in frigido, cum utramque affectionem habeant, qui eo ægrotant? Nonnè unico ille sanari potest remedio, quod neutrum ex his sit? Estnè remedium hocce tum adversus calidum, sive caliditatem, tum adversus frigidum, sive frigiditatem hujus morbi?

XXX. Verùm dixerit aliquis, qui ardenti febre febricitant, itemque peripneumonia, & aliis plerisque morbis, non cito ex calore liberantur, neque adest hic promptum frigidum adversus calidum. Atqui Ego hoc maximum signum esse puto, quod non propter calidum simpliciter homines febricitant, neque hoc simpliciter sit afflictionis causa. Nam facile esset tum naturæ spontè, tum Medici inventione remedium. Inest rebus amarum, ac calidum idem, & calidum, ac acidum, & salsum, ac calidum, & alia infinita, & rursus frigidum cum aliis infinitis facultatibus conjunctum: hoc est tum sensus diversimodè affici potest à rebus, (quæ propterea calida dicuntur

tur si calefaciant, amara, aut acida, si amarities aut aciditas propter ipsa in ore percipiatur) tum etiam condensationes, & rarefactiones, liquationes, & coagulationes, & alia infinita fieri possunt ex vario variarum rerum concursu, & applicatione. Si calidum igitur dixeris, nihil aliud significabis, nisi quod hoc sic dictum calefacere possit, sive quod hæc ab ipso sensatio fiat. Quod profecto satis non est ad explicandam illius rei naturam, cum infinita alia ex illa eadem re fieri possint, sicuti non sufficit ad ferri naturam explicandam dicere quod incidere possit; nam hoc minimum fortè est eorum omnium, quæ ferro fieri possunt. Ac sicuti æquum non est hanc de ferro simplicem hypothesim facere, quod sit incisivum, sive quod incidere possit, & sicuti ad hanc hypothesim ineptia est infinita alia, quæ in ferro, & cum ferro fiunt, reducere, ita æquum non est hypothesim facere de re quacunque quod calida, aut frigida sit, aut humida, aut sicca, & ita quoque ineptia est hac hypothesi, aut alia simili infinita alia, quæ rebus insunt, aut infinita alia, quæ fieri possunt à vario rerum usu hac hypothesi explicanda suscipere. Namque, vel nulla facienda de rebus hypothesis est, vel si quæ fit omnia compræhendere debet, quæ in rebus reperiuntur, & omnia explicare debet, quæ fieri possunt.

XXXI. Signa porro alia adducam ex communibus observationibus desumpta, quibus hoc idem quod dictum est manifestum magis fit. Nonnunquam nobis gravedo innascitur, & fluxus per nares movetur, qui sæpe acrior est eo, qui prius quotidie per nares prodibat, & tumescere facit nasum, quem exurit, calentem, & nimis ignitum reddit. Quod si diutius perseveraverit, exulceratur etiam non rarò nasus. Sedatur autem aliquo modo ardor in naribus postquam fluxus minus acris factus, & fluens substantia concocta magis, & permixta fuerit, hoc est cum intemperantias amiserit propter quas molesta erat naribus. Quæ cum fiant quandoque tum ab eo, quod dicitur frigidum, tum ab eo, quod dicitur calidum, oportet conjicere quid insuper insit in illis rebus, sive quas alias potentias præter istas calefaciendi, & refrigerandi habeant, propter quas gravedines fiant, & id quod fluit nares tumefaciat, & exulcerat. Nam si nihil aliud factum est, quam perfrigeratio, calefactio simplex remedium est, si calefactio simplex facta est, refrigeratio est remedium. Quæ quidem brevi accedunt, & nulla concoctione opus habent, ut fiant. Verum cum aliquid aliud factum est, remedio indigemus, quo illud aliud auferatur, videlicet si cutis poruli facti fuerint angustiores laxandi illi, & aperiendi sunt, si humor acris factus sit, & mordax, moderandus, & mitigandus, si liquidior, crassior faciendus est, aliæque intemperantiæ corrigendæ sunt. Sic si simplex calefactio ab igne molestiam afferat, simplex refrigeratio, utcunque parata, auferet illam. Sed si præterea ignis carnibus ulcere insufferit, si ignis vi membranis, & fibris corrugatio facta fuerit, si meatus alii fuerint disrupti, alii clausi, si alia insuper facta fuerint ab igne, procul dubio frustra his omnibus à quacunque simplici refrigeratione auxilium sperabimus. Hæc enim molestam tantum calefactionem de medio tollit, non sanat ulcera, neque membranas, neque fibras restituit. Quod adeò verum est, ut in iis, quæ præter incongruam calefactionem nobis molesta fieri possunt ab igne ut est exulceratio, licet aliquando remedium habeamus ab iis, quæ præter alias potentias, refrige-

frigerandi vim habent, non raro tamen remedium hoc inveniatur in iis etiam rebus, quæ non ſolum non refrigerant exulceratum corpus, ſed manifeſto calefaciunt. Sic pleuritis, quæ frequens eſt in rigidiori cœli tempeſtate non ſanatur iis, quæ ſimpliciter calefacere poſſunt, licet & in his quoque illius ſæpe remedium inveniatur. Ita ſimiliter non eſt viride, vel flavum, vel album id, quod in cibis non nutrire poteſt, licet inter ea, quæ viridia nuncupantur multi nobis apti cibi reperiantur.

XXXII. Illa etiam, quæ ab oculis fluunt, ſæpe fortia exiſtunt, & aliquam acrimoniam habent (ſunt enim acrimoniæ multiplices): Unde exulcerantur aliquando, & corroduntur tunicæ oculorum, ut etiam & palpebræ, & genæ ab effluente ab oculis humore. Dolores, ardores, & inflammationes fiunt. Quæ mitiora ſunt cum fluxiones fuerint concoctæ, ſive intemperantiam, quam habebant amiſerint, quod permixtione quandoque fit, & temperatura, (ut cum acetum, aquis permixtum temperatur) quandoque maturatione quadam, ſimilis illi, quæ in fructibus obſervatur, & lemæ frequenter ab his fiunt.

XXXIII. Rursùs quædam fluunt è faucibus, vel in faucibus conſiſtunt, ex quibus vocis, & reſpirationis organa offenduntur, & raucedines fiunt, & anginæ; nonnunquam eryſipelata, peripneumoniæ, febres, aliique morbi. Hæc, vel ideò nocent, quod in loco ſint, cui non conveniunt, & ut ſanguis optimus, qui in venis utilis eſt, in cavitate veſicæ conſiſtens morbos progignit; pleraque, quæ in aliis locis utilitatem aliquam afferrent, in faucibus, & in organis reſpirationis afflictionem aliquam pariunt, vel nocent, quia intemperantiam aliquam habeant, & nimis fluida ſint, aut acria nimis, & mordacia, aut plurimo ſale hujus, vel illius generis ſint referta, aut aliter ſint intemperata. Et illud quidem auferre convenit, propter quod nocent. Oportet enim cauſas uniuſcujuſque ea putare, quæ cum adſunt, illud fieri neceſſum eſt, cum non adſunt, vel cum permutantur in aliud temperamentum, illud ceſſat, & aliud fit.

XXXIV. Item bilis, quæ ad tenue inteſtinum propter aliquam cauſam non deſcendit; ſed per totum corpus diffunditur, aut illa quæ liquidior, & tenuior, aut minus efficax facta eſt, ut etiam illa, quæ acrior, & mordacior, aut craſſior eſt, aut aliter eſt intemperata, morbos pleroſque facere poteſt. Fiunt ſæpe ab ipſa dolores, & febres, rabies, & morſus viſcerum, deſperationes, anxietates, æſtus, impotentiæ; fiunt vomitus, & inappetentiæ, & cibus ſæpè minùs rectè elaboratur. Quæ non ceſſant, niſi id propter quod fiunt, auferatur, vel ſcilicet ad tenue inteſtinum bilem deducendo; & id, quo deſcenſus iſte prohibebatur, auferendo, vel intemperantias corrigendo, vel id, quod alicubi exuperat, & inconveniens eſt evacuando.

XXXV. Temperari autem, & maturari, aut concoqui humores per multas, & infinitas ſpecies contingit. Quapropter & modi, & tempora, & numeri, & menſuræ in his multùm poſſunt. Etenim ut caro, quæ putrida eſt, aut incipit putrefieri, & propterea nobis intemperata dicitur, quibuſdam animalibus, quæ illa utiliter veſcuntur, temperata, matura, & concocta dici poteſt; ita quædam ſunt huic homini temperata, & concocta, quæ aliis hominibus cruda, & intemperata, ac fortia dici debent. Quin

etiam in uno eodemque homine sæpissime, quod prodest ventriculo male concoquenti, & ad ventriculum nullam habet intemperantiam; nocet, & intemperatum est brachio exulcerato, quodque ad hanc partem corporis coctum, maturum, & temperatum est, ad aliam particulam crudum, acerbum, & intemperatum dici meretur.

Sed dicet non nemo pro calido, & pro frigido, sive pro caliditate, & frigiditate non esse intelligendum id tantùm, quod calefacere, & refrigerare potest; sed id, quo omnia fiunt, quæ in fermentationibus, concoctionibus, maturationibus, temperaturis, aliisque similibus fieri contingunt! Hic etiam si fortè de rebus haud malè sentiat, non est tamen ferendus; nam voces multò sanè aliter accipit, ac communiter accipiantur, & hominum animos suis sermonibus præjudiciis, & erroribus replet. Communi enim hominum sensu cum calidum dixeris, intelligitur id, quod calefacere potest, non id quod maturationem, vel incrassationem, vel putrefactionem suscipere aptum est, cum frigidum, intelligitur id, quod refrigerare potest: quæ significationes sunt servandæ tùm ut sermonum, tùm ut eorum de quibus loquimur, confusio vitetur. Retinendæ sunt vocum significationes,quas vulgus retinet,& oportet panem appellare panem,& caseum caseum, ut homines appellare soliti sunt:etiam si & hi quoque in his non rarò peccent; dicunt enim sæpenumero aliquid tale, non quale est, sed quales illud nos facere consuevit: sic Democriti Præceptoris volumina dicuntur erudita, & docta, quoniam, qui legunt, & perlegunt docti, & eruditi fiunt, & calidum sæpissimè dicitur non aliquid, quod tale sit, sed id, quo nos calefieri possumus.

XXXVI. Cœterum Medici quidam, itemque & sophistæ quamplurimi dicunt, quod impossibile est Medicinam cognoscere eum, qui non novit quid sit homo, & quomodo primùm factus, & compactus sit. Qui si loquantur de eo, qui rectissimus, & omni ex capite perfectissimus Medicus dici mereatur, verum profectò inquiunt; sed hoc opus, hic labor apollineus est nosse hominem unumquenque, & quomodo omnia gerantur, quæ in homine fiunt! Mihi equidem nullus videtur hæc exactè cognovisse, non inquam in homine; sed neque in musca, neque in verme! Scio tamen plerosque Medicorum, & Sophistarum multa confidenter nimis, & audacter de homine fuisse locutos, sed quæ ab ipsis dicta sunt, minùs censeo Medicæ arti convenire, quàm Pictoriæ. At si quid de hominis natura cum aliqua certitudine cognoscere possumus, id continget ex Medicina eo principio exculta ritè, & promota, de quo dictum est. Ac licèt alia via nonnulli non pauca cognovisse videantur, illorum tamen scientia, neque evidens est, neque ullum, ut plurimum habet in Medicina usum. Medicus enim maxime cognoscere debet, quid sit homo ad ea, quæ comeduntur, aut bibuntur, quid sit ad hunc, vel illum aerem, quo est circumfusus, quovè in respirationibus utitur, quid sit ad ea, quæ quomodolibet ipsi applicantur, aut ad ea, quæ in ipsomet fiunt, quævè ipsi contingant ab hoc, vel cibo, vel potu, vel aere, vel animi affectu, vel corporis exercitatione cognoscere oportet.

Neque satis est existimare, quod malum edulium est caseus, ex: gr:; quoniam aliquando repletio ex ipso dolorem, & noxam affert, sed opus est

ani-

animadvertere, cuinam homini id factum sit, quænam sit doloris species, cui parti intrà hominem existenti, an omnibus incommodus, & inconveniens sit caseus, & quænam ab illo huic homini contingat mutatio? Nam cum dicimus hoc incommodum, vel commodum est ad nullius peculiarem naturam relatum; tum non distinguimus hoc ab aliis, quæ etiam commoda, vel incommoda dici possunt, tùm facilè decipi possumus, siquidem quod uni incommodum est, alteri est commodum, & conveniens.

XXXVII. Ità sanè vinum meracum multum potum aliquem hominem debilem reddit, & omnes qui viderint hoc fatentur, & cognoscunt, quod hæc est vis vini, sed nonnunquam alteri homini aliter, atque aliter fit ex vino. Caseus etiam non omnes homines lædit, ac sunt, qui ipso repleti ne tantillum quidem offenduntur: imò caseus quibusdam gracilibus mirabiliter conferre dicitur. Hominum namque naturæ non parùm differunt, est in hujus corpore, quod commixtum caseo prosit, in alio corpore est, quod commixtum caseo noceat. In hujus corpore hanc suscipit caseus mutationem, ex qua detrimentum sequatur, in alio verò corpore alia fit mutatio, sive alteratio ex qua sequatur utilitas. Si toti humanæ naturæ malus esset caseus, omnes utique læderet, ut etiam vinum, & aliud quodcunque. Hæc si quis novisset vitatis iis, quæ detrimentum afferunt, non doleret, neque pateretur. Item in quocunque statu sivè sanitatis, sivè ægritudinis, sivè cum corpora convalescunt, & restituuntur ex morbis præcipuè longioribus multæ prævaricationes, & conturbationes fiunt partim spontè ex ipsa mutabilitate corporum, partim à quibuslibet minùs congruis casu aliquo, vel temerè admissis.

XXXVIII. Novi autem Medicos nonnullos veluti Idiotas, qui ubi homines sinè illorum consilio aliquid fecissent, ut si lavissent, vel deambulassent, aut aliquid comedissent, & bibissent, & fortassis hæc melius fuisset adhibuisse, quàm non; nihilominùs causam sivè ægritudinis, sivè exacerbationis alicui ex his tribuebant, veram quidem causam ignorantes, & fortassis id quod commodissimum fuerat damnantes. Sic autem facere non convenit, sed oportet scire, quid balneum intempestivè adhibitum operetur, quid item fatigatio, & lassitudo, quid hæc sivè comestio, sivè potatio. Nunquàm enim eadem afflictio ab his, similibusque provenit, neque cuicunque. Quisquis igitur hæc non cognoscet, quomodo scilicet singula se habeant ad hominem comparata, is neque cognoscere, quæ ab ipsis fiunt, potest, neque rectè uti.

XXXIX. Oportet igitur cognoscere, quænam affectiones homini ex facultatibus, & potentiis fiant, scilicèt quæ sint rerum vires ad nos, quodvè robur. Et hæc quidem haud alio principio faciliùs cognoscuntur, quàm eo, quo primùm Medicina ortum habuit, hoc est experiundo, quæ sit in his, atque his naturæ necessitas. Quibus cognitis tandem aut veras, aut saltem minùs absurdas de rerum natura hypotheses habere poterimus, quæ scilicet res ipsas attingant sine relatione ad alias res. Quod sanè difficillimum est, & fortè homini impossibile; Homo enim facile cognoscit ignem, quod oculos feriat, quod celefaciat, quod solvat aurum, sed hoc est cognoscere ignem sibi, & auro comparatum, atque relatum. Verùm haud facile cognoscitur, quid ipsemet in se sit ignis nulli relatus. Enim verò

motus, figura, magnitudo, & concursus minutiorum corporum effugiunt hominis sensus, ac vix datur illa mentis acie, & ad eorum, quæ sensibus subjiciuntur, similitudinem concipere. Animadvertendum autem est quædam percipi in sensu, quæ nihil simile habent extra sensum, ut sunt dolores, & alia multa, quæ fiunt ab incursu rerum in organa sensus, & nihil ipsis simile est extra sensum. Et frustra quidem laboratur, his, quæ non insunt rebus hypothesim confingere, quæ rerum naturam explicet! Si quæ facienda hypothesis est, ea esse debet ex iis, quæ insunt rebus, quorum species licèt sæpè sæpiùs sensibus suscipiantur, & percipiantur, sunt tamen ex eorum genere, quibus aliquid simile reperiri potest extra sensum. Ut est corporum figura, quæ talis est, qualis est, sive percipiatur, sivè non percipiatur à sensu, vel sive eo modo percipiatur, quo est, sive alio modo percipiatur. Et ut figuræ, quæ extra sensum est, aliquid simile esse potest in sensu, ita figuræ, quæ in sensu, sive in mente est, aliquid simile reperiri potest extra sensum, sive extra mentem. Dolori autem, aut voluptati, aut etiam sonitui, qui in aure fit ob aeris incursum, quidnam simile dicemus esse extra sensum? Quod si aliquid dicatur dolorificum, quidnam aliud ex hoc fundamento rectè deducitur, nisi hoc idem, quod sit dolorificum? At si ponatur corpus ea figura præditum, qua fistula est, præter quàm quod ex hac hypothesi multa tum contemplari, & admirari; tum recte dici, & explicari possunt in hoc corpore nulli alteri relato; præterea si illud ad alia corpora comparetur infinita profecto cognosci poterunt, quæ ex illo cum aliis fiant. An hoc parum est, quod corpore sic figurato aquæ commode diducantur? An & hoc, quod ejus cavitas, quæ facillimè quovis cono, cujus basis major sit fistulæ basi, obstrui, & occludi possit, nulla pyramide exacte occludatur, & obstruatur? An parum est deducere ex illa hypothesi, quod possit corpus illud excipere cylindrum cujus diameter non sit major diametro cavitatis fistulæ? & hoc quod cylindrus licèt longissimus ultra ferri possit per corporis fistulosi cavitatem, quàm tamen subire, & permeare nequeat sphæra aliqua cylindro minor? An fortè desunt, & alia infinita, quæ rectè trahantur, & deducantur ex illa hypothesi? Quid plura! Ego sic filium meum Thessalum institutum volui, sic monui, ut figurarum proprietates, & numerorum scientiam cognosceret, & illi disciplinæ, quæ illas edocet, & magnitudines quascunque metitur, multùm studii adhiberet. Hæc, dixi, mi fili non solùm vitam tuam illustrem, & ad multa commodam in humanarum rerum statu efficient; sed etiam animam acutiorem, & clariorem reddent ad omnium, quorum usus in Medicina expetitur, utilitatem consequendam. Quod filio dixi, omnibus dico, literasque, quas ad illum dedi, ad omnes gentes datas volo. Leviora nunc attingam, quibus tamen manifestum fiat hoc studium apprimè Medico convenire.

Ore hiantes, aerique aditum non intercludentes nihil sanè vicini humoris bibemus. Ubi verò labra foras produxeris, contraxerisque, ac compresseris, & aerem prohibueris; aut etiam fistulam admoveris, facilè sanè promoto pectore quantùm volueris, bibere poteris. Cucurbitæ quæ corpori apponi solent, commodiores erunt, si parte qua patent, minùs ampla sint, & eam debent habere figuram, qua omnis circumambientibus sub-

ſubſtantiis prohibeatur aditus : alias nihil ex carnibus in cucurbitarum cavitatem propelletur . Sunt etiam inſtrumenta non pauca ſive ex ferro, ſive ex alia materia parata, quorum peculiaris figura eſt, vel ut cognoſcantur vitia, quæ in utero, vel inteſtinis, vel alia in parte latent, vel ut illa curentur . Sic multa fiunt intrinſecus ab ipſa natura , quæ neceſſario ex partium figuris pendent . Si veſica cavitatem non haberet , vaſa quæ in ipſam inſeruntur non eſſent fiſtuloſa ; nulla unquam fieret in veſica urinæ collectio . Beneficio figuræ partium , quæ in renibus ſunt , urina tantùm ſecernitur ab humoribus , qui ad renes appellunt . Deſcenſus bilis ad inteſtina neceſſario dependet ex figura partium hepatis, ciſtis felleæ , & vaſorum quibus illa ſeparatur , & deducitur . Sic etiam alia infinita neceſſario fiunt motu rerum, aptaque rerum figura , quæ vitioſa ſi fuerit , neceſſum quoque erit mala multa fieri.

XL. Pulmones ſpongiformes ſunt , & molles , & in ipſis innumerabiles canaliculi innumerabiles cellulæ reperiuntur . Qua quidem conſtructione, & figura apti ſunt pulmones magna copia humores ſuſcipere , aliiſque vaſis admittere aerem , aliis ſanguinem , cœteraſque ſubſtantias , & textura illa minutiſſima vaſorum , concurſuque variarum ſubſtantiarum multa fiunt in pulmonibus ad vitæ functiones utilia , quæ non fiunt in aliis partibus . Facillime ampliantur , & turgent aere , quo dimiſſo facillime concidunt. Figuræ mutatio in partibus pulmonis, vaſis diſruptio , anguſtia , contractio fibrarum , & earumdem rigiditas , multos morbos facere poſſunt in pulmonibus , qui quidem morbi non fiunt muſculis ob diverſam muſculorum , & pulmonum figuram , & conſtructionem . Humorum nimia rarefactione alia patitur muſculus , alia pulmones . Ab aere multo ſane facilius læduntur pulmones . quam aliæ partes , quoniam figura , & motu pulmones magnam admittunt aeris quantitatem , quod non accidit aliis partibus . Figura , & motu pulmonum , & partium , quæ ad aſperam arteriam pertinent , figura , & motu œſophagi , & partium , quæ ad ipſum pertinent , aer deſcendit quidem in pulmones, non autem in ventriculum , cibus in ventriculum dilabitur , non autem in pulmones, & licèt uno eodemque ore aer , & cibus ſumantur , licèt proximæ ſint viæ ad pulmones , & ad ventriculum , alter tamen alterius vias non ingreditur . An fortè novit aer vias ſuas , & cibus ſuas cognoſcit? Similiter in liene, & in mammis multa accidunt propter figuram , & ſtructuram , quam obtinent . In ventriculo , & inteſtinis multa fiunt , à flatibus ex: gr: , quæ non contingunt aliis partibus , quarum alius eſt neceſſitate naturæ , ſive propriæ conſtructionis uſus.

XLI. Et in his quidem , quæ à flatibus fiunt , conſiderare oportet ſubſtantiam ex qua elevantur , quæ aliquando aquoſa eſt , & facile flatus in aquam revertitur , aliquando alia eſt , & ſæpè non redit flatus facile in humorem . Alii flatus acres ſunt , & mordaces , & partem aliquam , aut vellicant , aut etiam exulcerant , alii ſunt mitiores , & aquoſiores . Examinare etiam expedit partium , in quibus flatus continentur ſtructura , aliæ facile cedunt , & ampliantur , ſive diſtenduntur , aliæ verò minime , & æquum non eſt opinari fieri eadem in his , quæ eadem non ſunt . Rurſus pro ſitu vario , in quo reperiuntur flatus , hæc , vel alia corporis pars , ut

per-

nervus, aut musculus, aut tendo, aut fistula aliqua, aut quid aliud comprimitur, & absque alia causa hac sola compressione morbi, & leves, & graves fieri possunt.

Ea autem quæ corporibus insunt infinitis modis alterari, & mutari possunt, & figurarum infinitæ sane sunt species, quibus aliud, atque aliud fit tum in sano, tum in ægro corpore. Neque satis est cognovisse capita magna, an parva sint, colla tenuia, an crassa, longa, an brevia, ventres longi, aut rotundi, costarum latitudines, & angustias, & alia infinita, quæ sensibus cognosci possunt, verum etiam ad similitudinem eorum, quæ sensibus dignoscuntur, conjicere oportet, quænam sint minutiorum corporum figuræ, quæ combinationes, qui motus, ad hoc ut singularum affectionum causæ probè cognitæ sint, vel saltem majori cum verisimilitudine concipiantur.

XLII. Ex his enim potentiæ rerum oriuntur, & his cognitis quid unum in aliud possit perspicuum fit, quasve habeant res inter se cognationes. Videndum insuper an aliquid ex se se in aliam speciem mutetur, an vero mutetur ex permixtione aliarum substantiarum, & cuinam, cum mutatum fuerit conveniat, vel noceat: nam sæpe venenum non assumitur; sed ex eo, quod assumptum est, venenum fit, sæpe non sumitur remedium; sed ex eo quod sumitur, remedium fit. Sit autem noxius humor ex: g: is, qui aciditatis sensum prebet, & propter hoc noceat, igitur quidpiam quod potenter id auferat commodissimum erit, quod quærendum est, & optimum ex iis, quæ id præstare possunt, eligendum est. Optimum autem est, quod longissimè distat ab incommodo, quodque superat, & in melius mutat id, quod noxium est. Demum quàm maximè refert ea, quæ nota sunt sæpissimè in Catalogum referre, & ex illis alia minus cognita quærere, & invenire.



FONS JOVIS, FONS SOLIS, PADI FONS,

Aliique ſimiles.



Uorum meminit Plinius libro ſecundo naturalis hiſtoriæ capite 103. his verbis: *idem* (ſcilicet Fons jovis in Dodone) *meridie ſemper deficit, qua de cauſa Anapavomenon vocant: mox increſcens ad medium noctis exuberat, ab eo rurſus ſenſim deficit* = Et paucis interjectis: *Jovis Hammonis Fons interdiù frigidus, noctibus fervet. In Troglodytis Fons ſolis appellatur, dulcis, & circa meridiem maximè frigidus, mox paulatim tepeſcens, ad noctis media fervore, & amaritudine infeſtatur. Padi Fons mediis diebus æſtivis, velut interquieſcens ſemper aret. In Tenedo inſula Fons ſemper à tertia noctis hora in ſextam ab æſtivo ſolſtitio exundat.*

Quæ quidem cum quamplurimis admiranda nimis viſa fuerint, non abs re fore judicavi ſi rationem traderem, qua ſimiles fontes parari poſſint. Quod ſi aſſequar, credendum quoque erit iiſdem rationibus natura tum ſolis fontem, tum Hammonis, tum alios quotcu nque his ſimiles, vel conſtitiſſe, vel nunc etiam conſtare (quod nunc non quæro) vel ſaltem conſtare poſſe, ea etenim, quæ nos arte diſponere valemus, natura in montium viſceribus diſpoſita eſſe poſſunt.

Sed vereor nè id contingat his, quæ afferam, quod pleriſque aliis rectè inventis contigiſſe animadverſum eſt, quorum, priuſquam publici juris facta eſſent, maxima fuit omnium admiratio; ſed poſt evulgatam inventionem, quoniam manifeſtum fuit facili, & ſimpliciſſima via illa fieri poſſe, non ſolum quamplurimi hominum non ſunt amplius admirati naturæ, aut artis opera, ſed ignaviores ex ipſis eorum rationes ſpreverunt, & vili habuerunt, quæ prius propter rerum ignorationem ſummè demirabantur, aut fortè impoſſibilia aſſerebantur. Qui non rarò etiam injurii, & contumelioſi fuerunt in eos, qui aliquid invenerunt, & in eos, qui nova rite inventa ab aliis primi amplexati ſunt. Ut accidit iis, qui ſtatim audito invento motus ſanguinis ab arteriis in venas, rationum, & experimentorum momentis perceptis, illud probavere, & in explicanda plerorumque morborum natura eo uſi ſunt, ut etiam in Medicina inveſtiganda. Adverſus quos in omnibus fere Europæ urbibus ferum inſurrexit eorum vulgus, qui poſtremi, licèt pluries admoniti, ſanguinis circulationem cognoverunt! Et utinam his etiam temporibus non eſſent, qui huic invento refragentur, & aliis non eſſent moleſti ſemper, & infenſi nimis.

Aliquem tamen propterea credere nolim me contendere non potuiſſe

alios hæc tum cognoſcere, tum oſtendere, & demonſtrare! Neque id profecto præ me fero. Quin potius tanti hæc eadem mihi non ſunt viſa, ut à quocunque in ſtudiis mediocriter verſato non potuerint facile inveniri, ab iis namque, quæ jam ſatis ſuperque comperta ſunt, manifeſto deduci poſſe videntur. Sed cum illis mihi nunc res agitur, qui fabulas eſſe omnia, quæ à Plinio in hoc capite narrantur, affirmarunt, & impoſſibiles eſſe ſimiles fontes crediderunt, quorum aliquam velim inire gratiam, ſi fortè hoc poſſibile eſt. Sed videamus nunc quæſo quanto facili negotio fontes iſti, ſimileſque, & natura conſtare, & arte etiam parari poſſint.

Sit A B D C (FIG. I.) tubus retortus patulus, & pervius in extremis A, & C. Verùm extremum C proximius ſit centro telluris, quàm alterum extremum A, & crus A B, vel ipſius pars aliqua quantacumque, vaſe, ſive concha aliqua detineatur, ut vaſe E F D G: hac tamen lege, ut vaſis ſuprema pars altior ſit ſummitate B crurum, & undique illud perfectè integrum ſit, & clauſum etiam in D, ut nullus humor diffluere poſſit inter vaſis, & tubi commiſſuras in D, nec aliunde, vel ſi foramen aliquod adſit, è quo aqua, vel alius liquor effluere poſſit, parvum illud ſit, & minus, quàm quod opus de quo deinceps, turbare, aut impedire valeat.

His ſic diſpoſitis ſint aquæ confluentes in vas, ſive concham E F D G, ut eſt aqua H I. Manifeſtum eſt, quod principio hujus influxus nihil effluet ab extremo C, etiam ſi utraque extrema A, & C pateant, & A ſit immerſum aquis. Sed poſtquam collectæ aquæ in vaſe E F D G ſuperaverint altitudinem cruris A B, ipſo pondere, & aquarum majori altitudine in vaſe, quàm in crure A B propellentur aquæ in crus B C, & continuo effluent ab extremo C.

Ac ſi nunquam deficiant aquæ in horizontali A K, quæ ducitur ab extremo A, nunquam profecto ceſſabit aquarum fluxus ab altero extremo C. Quod continget cum quantum aquæ effluit ab extremitate cruris B C, perpetuo tantundem ſaltem influat per H I in vas E F D G.

Quod ſi minus aquarum influet in concham, quàm effluat ab extremo C retorti tubi A B C, tandem, etiam ſi perpetuò influant aquæ in vas, illis tamen deficientibus in horizontali A K ceſſabit fluxus aquarum ab extremo C retorti tubi A B C, qui tunc erit prorſus inanis, & ſine aquis.

Verum cum aliæ, atque aliæ aquæ iterum colligantur in vas ex perpetuo influxu per H I, creſcent iterum illæ in vaſe, & poſt certum aliquod tempus iterum ſuperabunt altitudinem cruris A B, ac proinde ex ſeſe propellentur denuò in crus B C, & renovabitur fluxus aquarum ab extremo C, duraturus ſimiliter uſque quo non deficient aquæ inhorizontali A K. Et ſic ſimiliter in perpetuum certis horis fluent aquæ, certis areſcet extremum C.

Fontem igitur habebimus, quem *Anapavomenon* vocari dixit Plinius: hoc eſt veluti recedens, & requieſcens, & cujus aquæ per intervalla fluere deſinant.

Neque inveriſimile eſt ſimiles in montibus reperiri cavitates, & ſimiles reperiri conchas, quæ æquivaleant tubo retorto A B C, & vaſi E F D G.

Neque inveriſimile eſt nonnunquam rivulos dari, qui minus aquarum adve-

advehant in concham E F D G, quàm ab ore effluere poſſit.

Et illud quoque in his notandum eſt, quod principio velocior erit aquarum fluxus ab extremo C, atque ideò majori etiam copia, quàm in fine, & cum deſinunt: quoniam paulatim, atque paulatim deficientibus aquis in vaſe, minor, atque minor ſemper erit earundem altitudo ſupra horizontalem A K, & minori vi impellentur aquæ in crus A B, & inde in crus B C.

Aliæ tamen ſunt rationes haud ſane difficiliores, quibus primum copioſiores aquæ effundantur ab ore aliquo, poſteà minori copia, & quæ tandem omninò ceſſent. Ut ſi plures adſint tubi retorti ſimiles tubo A B C, quorum alterum crus ſimiliter mergatur aquis contentis in concha, ſive conchis, aut vaſis aliquibus, ſed non ad eandem aquarum profunditatem; ſummitates tamen in quibus inflectuntur crura in eodem ſint horizontali plano. Hi tubi ubi aqua vaſis eorundem ſummitates ſuperaverit eodem tempore incipient effundere aquas, ſed non ceſſabunt eodem tempore. Ac proinde aliis prius deſinentibus, aliis poſterius, quæ ab ipſis ad fontem aliquem concurrunt aquæ principiò erunt copioſiores, poſtmodum in minori, atque minori copia.

At ſi tubulorum ſummitates non fuerint in eodem horizontali plano, crura vero merſa ſint aquis ad eandem profunditatem, fontes conſtrui poterunt, qui in principio effluxus parciores habeant aquas, & circa illud tempus, in quo requieſcere, & omnino ceſſare debent, aquas effundant copioſiores.

Quæ cum multipliciter variari poſſint, & multipliciter poſſint moderari, tum ex varia tubulorum diſpoſitione, tum ex vario influxu aquarum in concham, ſive conchas, quibus tubuli applicantur, tum ex varia capacitate concharum, & aquarum in ipſis altitudine, tum etiam ex varia crurum amplitudine, & crurum inter ſe habitudine; alii, atque alii mirabiles prodibunt fontes.

Et ex his quidem facile deducitur ratio, qua conſtrui poſſit fons, cujus meminit Plinius ſecundus junior Epiſtola ad Licinium. *Attuli* inquit *tibi ex patria mea pro munuſculo quæſtionem, altiſſima iſta eruditione digniſſimam. Fons oritur in monte, per ſaxa decurrit, excipitur cœnatiuncula manu facta: ibi paululum retentus in larium lacum decidit. Hujus mira natura ter in die ſtatis auctibus, ac diminutionibus creſcit, decreſcitque. Cernitur id palàm, & cum ſumma voluptate deprehenditur. Juxta recumbis, ac veſceris, atque etiam ex ipſo fonte, nam eſt frigidiſſimus, potas: interim ille certis dimenſiſque momentis, vel ſubtrahitur, vel aſſurgit. Annulum, ſeù quid aliud ponis in ſicco, alluitur ſenſim, ac noviſſimè operitur, detegitur rurſus, paulatimque deſeritur. Si diutius obſerves, utrumque iterum, ac tertio videas.* Si inquam aquis quibuſdam perennibus ter in die certis dimenſiſque momentis aliæ aquæ addantur è tubi alicujus retorti orificio fluentes, & ter in die, qua ſupra expoſitum eſt ratione, ſubtrahantur, huic ſimilem fontem habebimus.

Sed priuſquam reliqua, quæ à Plinio ſeniori memorantur, explicem, placet rationes adducere eorum, quæ in fluxu aquarum è tubis retortis obſervantur.

Pro quibus ſupponendum eſt omne ſpatium in rerum univerſitate eſſe plenum, vel ut aliis placet, nullum ſenſibus notabile ſpatium prorſus inane reperiri poſſe, niſi factum à vi majori, ea quam habet mercurius altus in aliquo tubo ad longitudinem cubiti unius cum quadrante, vel ea quam habent aquæ, quarum altitudo ſit ad hanc mercurii altitudinem, ut eſt reciproce pondus mercurii ad pondus aquæ: hoc eſt ut 1. ad 14. ſive ut cubitus 1. e un quarto ad cubitos 18. circiter. Verùm libet potiùs ſupponere omne ſpatium eſſe plenum.

Nec non etiam ſupponendum eſt rarefactiones omnes fieri per introductionem novæ ſubſtantiæ inter particulas corporis rarefacti, condenſationes verò per expreſſionem alicujus ſubſtantiæ.

His ſuppoſitis in tubo retorto A B C aquis pleno, ſi aquis res tentetur, cujus tamen crura minorem habeant altitudinem cubitorum 18. ſi hæc crura fuerint æque alta quieſcent aquæ, & ex neutra parte decident, niſi forte foramina, & orificia A, & C fuerint ampla nimis, ut poſſit ex alia parte orificii utriuſque, vel alterius aqua deſtillare, ex alia aerem, vel aliquid aliud intromitti, quo deſertum ab aquis ſpatium repleatur. Nam cum crurum altitudo minor ſit ea, qua opus eſt ad ætherem exprimendum à circumfuſo aere, vel aliorum ſententia, minor ſit ea, qua opus eſt ad faciendum vacuum in ſummitate tubi retorti, ac cum crura ſint æque alta, prolapſus aquarum fieri nequit. Sed nequaquam idcircò non conabuntur ſemper aquæ utriuſque cruris ad humiliorem locum deſcendere! conatus tamen cum ſint æquales ex una, & ex altera parte, aquæ in cruribus quieſcere videbuntur.

At ſi crura non fuerint æque alta, & ſaltem crus brevius minorem altitudinem habeat cubitorum 18, conatus iſti non erunt æquales; major enim ſemper erit vis aquarum in crure majorem altitudinem habente, ut in crure B C figuræ primæ. Atque ideò cum omne ſpatium plenum ſit, majori vi deturbatus aer ex hac parte B C impellet aquas contentas in crure A B: Quæ cum reſiſtere nequeant aquis B C aſcendent, & effundentur ex orificio C, aſcendent, ab aere ſcilicèt propulſæ, & ab aere quidem, qui propellitur, & è ſuo loco exturbatur ab aquis B C.

Cœterum ſi crus A B aliqua ſui parte demerſum fuerit aquis vaſe aliquo contentis, ut in eadem prima figura, hic aeris impetus fiet in aquarum vaſis ſuperficiem, & ſentient vaſis E F D G aquæ exceſſum impetus, ſive gravitatis aquarum B C: atque ideò propellentur in crus A B, & effundentur ab orificio C. Idque fiet quo uſque aquæ vaſis non deficient in horizontali A K; quinimò donec non deficient in A, ubi ſi tubus fuerit aquis madidus, ut ferè ſemper eſt, aquæ vaſis altiores ſunt, & veluti conum faciunt verticem habentem in A: ut alibi diximus.

Cruris autem A B pars demerſa aquis principio nullum uſum habet: verum poſteà effluentibus aquis cum illæ, quæ ſuperſunt humiliores ſint in vaſe, cito disjungerentur ab extremo A, niſi prius cruris A B pars ſaltem aliqua demerſa fuiſſet aquis in vaſe contentis. Verum de his ſatis, reliqua autem perſequar, quæ à Plinio narrantur.

Si diverſorum generum aquas habeamus, quarum aliæ dicantur calidæ,

lidæ, aliæ frigidæ, aliæ ſalſæ, aut amaræ, aut aliæ, quales ſæpè è montium ſcatebris erumpunt, fontes habere poterimus, qui certis horis has fundant aquas, certis alias diverſi generis emittant, & conſtrui poterit fons Jovis de quo Plinius interdiù frigidus, noctibus fervens, & è contrà: vel conſtrui poterit fons Solis ejuſdem Plinii *dulcis, & circa meridiem maximè frigidus, mox paulatim tepeſcens, ad noctis media fervore, & amaritudine infeſtatus*, & è converſo qui circa meridiem amaras, & calidas habeat aquas, noctibus dulces, & frigidas, aliique his ſimiles.

Emanent ex: gr: è fonte P. (FIG.2.) aquæ dulces, & frigidæ, diductæ ab iis quæ effluunt è tubo retorto A B C. ſuffecturæ pro certo tempore ratione, qua dictum eſt, quo elapſo ceſſent, ac niſi aliunde aquæ advehantur ſiccus propterea futurus ſit fons P. Sed quo tempore finiunt aquæ tubi retorti A B C, aut circa illarum finem fluere incipiant aquæ alterius generis è tubo retorto M N O: nempè calidæ, amaræ, aut aliæ, quæ ſufficiant in fonte P donec ea, qua expoſitum eſt ratione fluant iterum aquæ ab extremo C tubi A B C, & his ceſſantibus fluant aliæ è tubo M N O, & ſic perpetuo: fons P perennis erit; verum certo tempore fundet aquas unius generis, alio tempore alterius generis aquæ ab ipſo ſcaturient.

Ceſſantibus autem aquis tubi A B C, & fluentibus illis tubi M N O, quæ etſi calidæ dici mereantur, tamen cum primum manabunt è fonte P, videbuntur tepidæ, vel quia tranſeunt per frigidam concham Q P, vel quia fortè, ut fieri poteſt, permiſcentur frigidis aquis reſiduis in concha ex iis, quæ diductæ fuerant ex alia vena C. Poſtmodum aquæ fluent calidiores, atque calidiores, aut etiam amaræ. Et his ceſſantibus licèt frigidæ aquæ advehantur è vena C in fontem P, eadem tamen ratione, quæ ferventes fluebant, erunt minus calidæ, poſtea minus, atque minus, ac demum refrigerata ſatis concha Q P, vel omnibus jam effluxis calidis reſiduis aquis ab eadem concha Q P; frigida fundetur è fonte P.

Obſervamus autem in eodem monte alicubi ſcaturigines eſſe aquarum dulcium, & frigidarum, alicubi vel calidas, vel amaras, vel ſalſas, vel aliis vocibus nuncupatas proſilire, ut omnino poſſibile ſit, ſi cavitates adſint, quæ æquivaleant tubis retortis A B C, M N O, fontes, quos diximus dari. Neque ſane difficilius explicatur iiſdem principiis, ut fontes quidam certis horis exundent, ſi quidem dictum eſt varia applicatione, & diſpoſitione in conchis plurimorum tuborum retortorum, copioſiores, aut parciores aquas certis temporibus præbere fontes.

Sed forte in Tenedo inſula fons, cujus aqua *ſemper à tertia noctis hora in ſextam ab æſtivo ſolſtitio exundat*: cum aquas perennes habeat è ſcatebris locorum, alias fortaſse habebit circa ſolſtitium æſtivum è concretis vaporibus, quæ alicubi collectæ tubi alicujus retorti beneficio à tertia noctis hora ad ſextam addantur aquis perennibus. Ac proinde fons illo tempore exundet, poſteà deficientibus his auctariis aquis fluat fons conſuetis, quæ perennes ſunt: donec iterum è vaporibus collectæ aquæ tubi retorti beneficio his addantur. Et profectò loci plerique ſunt æſtate humidiores, & magis uliginoſi, & ruidiores, quam hyeme: ac ſcimus æſtate potius, quam hyeme, & in cœli conſtitutione potiùs auſtrali, quàm boreali extrinſecus

parietibus ſcyphi vitrei aquæ guttulas congregari ſi ſcyphus nives, aut frigidas aquas contineat.

Porro ſi vera ſunt, quæ feruntur contingere in Ægypto: homines nempè junii menſe facillimè gravi, ac veluti peſtilenti morbo corripi, & illos, qui ante Nili exundationem non perierunt, ad primam fluminis intumeſcentiam ſanari; non erit inveriſimile aliquid independens à futura exundatione circa ea tempora reperiri in aere Ægypti, quo hominum corpora facile ægrotent, tellus fermentetur, & ſales concipiat. Qui quidem ſales liquati præter Æthiopiæ pluvias aliquid contribuunt ad Nili intumeſcentiam, & nitro quidem dicitur Nilus tunc temporis abundare. Tellus inſuper illius Regionis, ut ex Georgio Sandio refert expertiſſimus Robertus Boyle lib. de determinata natura effluviorum cap. 4. quæ in loco ſicco ſervata nullam oſtendit toto anno in pondere mutationem exundationis verò tempore fit manifeſtò ponderoſior. Ab aere quidem humidiore hanc patitur ponderis alterationem; ſed fortè id evidentius contingit propter ſalem, quem tellus illa permixtum habet: ſcilicet terra, cui ſal eſt permixtus facillimè ab aere tantùm humidiore humorem imbibit, ſecus quæ ſalis eſt expers. Et ut uno verbo dicam non ſolum ab Æthyopiæ pluviis; ſed ab eo etiam quod ex terra Ægypti ſolvitur, & aquis permiſcetur Nilus excreſcere poteſt. Quod ſi quid ſimile fundatur, & ſolvatur in Delo Inſula, & aquis permiſceatur. *Inopus fons eodem, quo Nilus modo, ac pariter cum eo decreſcet, augebiturque*, ut refert Plinius.

In Ægypti magna parte non pluit, idque non ob ſiderum, & planetarum aſpectum; nam multæ aliæ regiones in globo terraqueo omnino eoſdem habent aſtrorum aſpectus, cum tamen in ſola Ægypto minimè pluat, tellus igitur, & aer Ægypti aliquid habeant, propter quod pluviæ non decidant in illa regione, & fortè ab hoc ipſo multa alia accidunt in Ægypto, quæ non fiunt in aliis regionibus.

Verùm enim verò illud, quod addit idem Plinius: *contra Timavum amnem inſula parva in mari eſt fontibus calidis, qui pariter cum æſtu maris, creſcunt, minuunturque*; (FIG.3.) contingere poſſe videtur ſi in montis, ſive clivi ſinu aliquo aquæ adſint in ſufficienti copia deſcendentes per canalem D E, quarum aliæ in mare decurrant per foramen F ſemper demerſum mari etiam in humiliori æquoris ſtatu, ut cum ejus ſuperficies in maximo refluxu non eſt ſupra horizontalem A B. Foramen vero F minus amplum eſſe debet, quam aquarum copia exigat, ut proinde aliæ aquæ effluere poſſint è Fonte G. In fluxu verò creſcente maris altitudine ex B uſque ad C ex: gr: minori profecto velocitate, atque ideò in minori copia deſcendent per F in mare, ſed majori tum velocitate, tum copia exilient aquæ è fonte G. Aliquid etiam huic operi contribuere videtur major gravitas aquarum maris propter admixtum ſalem, quam ſit ſpecifica aquarum dulcium, & calidarum gravitas, ut ex iis colligitur, quæ monuit Reverendiſſimus D. Urbanus Daviſius in Epiſtola de fluminum origine ad eruditiſſimum virum. D. Gemi-nianum Mantanarium.

Sed aliæ etiam excogitari poſſunt rationes, quibus hoc idem eve-

niat,

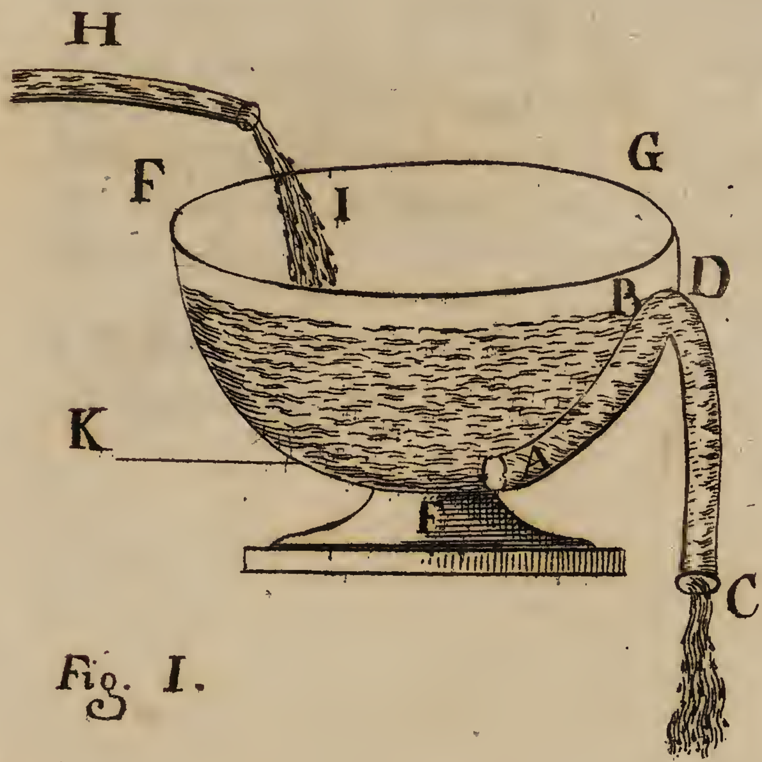


Fig. I.

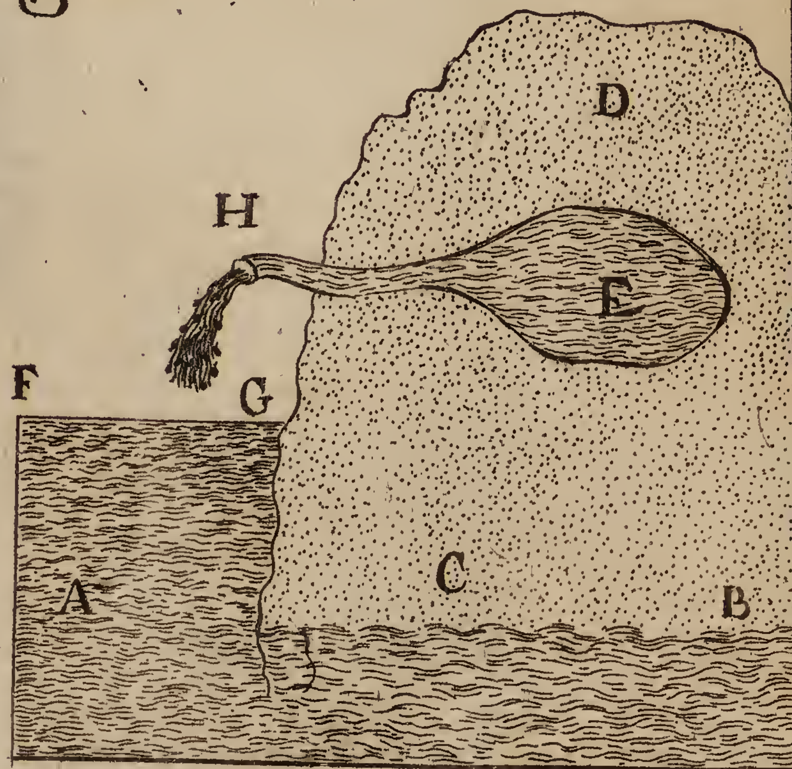


Fig. II.

Fig. III.



Fig. IIII.





niat, ut si ex majori aquarum maris altitudine in fluxu ejusdem compressio fiat inclusi aeris in aliqua clivi cavitate, quo quidem aere comprimatur superficies aquarum descendentium ad fontem aliquem.

Sit enim (FIG.4.) aer C D crypta aliqua inclusus,& mare A B in humiliori statu aquarum. Et in eadem crypta sit E concha aquarum, quæ descendentes per canalem E H faciant fontem H. In refluxu quidem maris inclusus aer C D satis expansus est, atque rarus, & idcircò non comprimit aquas conchæ E. At in fluxn evectis aquis pelagi usque ad F G comprimetur aer C D ab aquis extrinsecis A F, & proinde is idem aer comprimet aquas contentas in concha E, & ex hac causa majori cum velocitate, atque copia descendent aquæ istæ ad fontem H.

Multa alia, quæ hoc eodem capite 103 libri secundi adducuntur à Plinio aliis vel discutienda, & explicanda, vel castiganda, & moderanda relinquo.



DE

DE INCREMENTO,

Sivè Generatione Metallorum

EPISTOLA

AD ILLUSTRISS. ET REVERENDISS. DD.

D. ANDREAM DE AQUINO

Olim Episcopum Tricaricen.



Uæ tua fuit erga me humanitas vir Illustrissime, non solum familiariter me semper excepisti, atque summa benignitate fovisti, verum etiam nón es dedignatus temporis aliquid subripere studiis tuis, ut, si quid ingenio meo, qualecunque sit, molirer, audires. Cumque in te uno concurrant animi mores probatissimi, magnanimitas, & beneficentia, quæ rogari non patitur, & rerum maxima notitia; effectum est, ut tibi potiùs, quàm aliis quamplurimis placere velim, & magni habeam ad te referre, ac tecum communicare quæcunque vel lectione, vel meditatione, vel propriis observationibus fuerim assecutus. Quod nunc ex parte faciam tum ea recensendo, quæ Robertus Boyle Nobilis Anglus expertissimus de metallorum sive incremento, sive generatione habet; tum ea notando, quæ ego ipse quibusdam fultus propriis observationibus circa hoc idem argumentum suspicatus sum. Rerum autem summam principiò tradam eorum, quæ Boyl. ab aliis collecta, aut sibi relata communis juris fieri voluit, nè facti aliquid, ut ille dicere solet, depereat. Inquit autem se accepisse stanni fodinam quandam octoginta circiter annis intactam relictam, quoniam lotione, cribratione, aliave industria, omne metallum inde secretum fuerat, à prioribus fossoribus, & metallurgis, qui recentioribus peritiores, & accuratiores feruntur; posteà cum non exiguo operæ pretio magnam stanni copiam exhibuisse. Simile quid observatum, inquit, in terra quadam, ex qua metallum, quod abstrahi potuit, hominum avaritia secreverat: terra etenim illa in cumulos congesta aeri expositos post triginta circiter annos denuò stanno ditata colonis fuit emolumento: aliosque cumulos hujus similis terræ post decennium examinatos jam novam stanni promittere copiam. Similia de plumbi, & ferri sive generatione, sive incremento refert se accepisse: quin imo evidentiùs id conspici in terra ex qua plumbum fuerat liquatum, congesta scilicet in cumulos tum citius,

quàm

quàm ea, quæ ſtannum habuit, tum majori copia plumbum concipere, ut ſic dicam, & fortè ſic dicens non aberro. De argento autem refert ſe vidiſſe lapidem in quo argentum conſpiciebatur permixtum, ac audiviſſe lapidis dominum aſſeverantem argentum tractu temporis excreviſſe in lapidem. Neque reticenda, quæ excerpta addidit ex relationibus quibuſdam gallicè conſcriptis itinerum ad indias; *Argentum per omnem Indiam optimum, & puriſſimum eſt Potaſinum. Præcipuæ ejus fodinæ inventæ fuerunt in monte Aranzaſſe = Metallum hoc elicitur ex ipſiſſimis mineris terreis, quæ olim fuerant abjectæ, quando ſolum illud fuit recluſum, & foſſæ, puteique in montibus illis occurrentes excavati, cum obſervatum fuerit in recrementis illis metallum denuò poſt ea tempora fuiſſe renatum. Id quod ſatis ſuperque oſtendit ſoli ad metallum hoc gignendum proclivitatem. Certum tamen eſt terras has denuò fœtas redditas non tantam argenti copiam largiri, ac minera ordinaria, quæ in venis inter ipſas rupes invenitur*. Cœterùm poſtquam idem diſertiſſimus Auctor retuliſſet acceptum in Hungaria cuniculos, ex quibus auri vena fuerat effoſſa iterum repleri terra, quæ poſteà aurum, quod non habebat ſuppeditet, *& ni*, inquit, *nuperus quidam medicinæ profeſſor Germanus perperam nos inſtruat ipſius patria inſigno nobis renati auri argumentum præbet: nam Corbachi Weſtphaliæ ſub ditione comitis de Iſenburg, & Waldek aurum excoquitur ex cumulis congeſtis, itaut ſingulis quadrienniis iterum elaboretur cumulus unus, ſemper ſe reſtaurante natura*. His motus præclariſſimus ſcriptor dubitat, an aer multum contribuat ad metallorum ſive incrementum, ſive generationem in apta materia, ut ſane multum ille contribuere videtur ad ſalium plerorumque generationem.

I. Verùm Ego inviſens Templum Divæ Mariæ ſupra Rotundam, vel, ut alio nomine inquiunt, Divæ Mariæ ad Martyres, quod Pantheon fuerat ab Agrippa extructum, immanes porticus columnas inſpiciens obſervavi marcaſitæ atomos quaſdam, & paſſim granula metallica. Principio ratus ſum exciſas columnas è montibus, in quibus metallum aliquod, & marcaſitæ varia genera reperiebantur has ſecum advexiſſe atomos, atque granula tum marcaſitæ, tum metallorum, neque novum mihi erat metalla, & quæ metallica ſunt non raròreperiri inter lapides etiam duriores. II. Sed rem melius luſtrans conſpexi columnas iſtas in ea parte, quæ boream aſpicit, aut nihil prorſus metallicum continere, aut rariora ſane, & minora ex hac parte obſervari puncta, & granula metallica: frequentiora verò, atque majora reperiri in ea plaga, quæ meridiem ſpectat. III. Præterea in hac meridionali columnarum plaga pluries obſervavi lapidis particulas quaſdam, veluti aſſulas, tempore excindi, & ſponte decidere, vel facili negotio digitis evelli, ac nunc etiam quædam extant, quæ facile divellantur. Cumque id contingere poſſit quamplurimis cauſis, ut ex: gr: ab omni eo, quod inter fiſſuras variis anni tempeſtatibus æſtu, geluque rareſiat, & majorem ſibi locum expoſcat, & ab omni eo, quod ibidem congregetur, & veluti vecte lapidis particulas divellat, ut cruſtulæ, poſteà ſive aſſulæ decidant; nonnunquam tamen viſum eſt id accidere ob adauctam metallicarum atomorum copiam in locis quibuſdam, & quoniam ab iis, quæ per aera volitant aliquid additur priori metallo. IV. In quibuſdam verò co-

lumnis

lumnis frequentius decidunt crustulæ istæ ex parte boreali, in aliis frequentius ex parte meridionali: Verum in omnibus ex parte boreali, aut nihil, aut vix aliquid metallicum conspicuum est, in meridionali verò sensibilia, & conspicua magis sunt metallica puncta. V. Omnes columnæ istæ numero sexdecim non sunt ex uniformi lapide, neque ex uniformi substantia videntur conflatæ: quin imò singulæ sunt ex lapidibus multorum generum veluti congeries, & coagmentatio quædam. Ac nonnullæ partes quasdam habent figura varia terminatas, latum circiter unguem plerumque exæquantes, colore subnigras, substantia teneriori, quàm sint reliquæ partes columnæ. Quarum quidem macularum subnigrarum, quædam veluti in fuliginem abierunt, & in hujus fuliginis medio passim visuntur puncta metallica. Et licèt tùm in parte boreali, tùm in meridionali multæ partes subnigræ notari possint, quæ abire potuissent in fuliginem, videntur enim ejusdem naturæ: illæ tamen, quæ in fuliginem mutatæ sunt meridiem spectant. VI. Insuper si omnia hæc metallica puncta, & marcasitæ granula antiquissima essent, & nihil omninò ipsis accederet, tàm diuturno tempore ambientis injuriis, à quo nihil suscipiant, exposita, mihi jam viderentur quod mutassent aspectum, ut brevi quidem accidit tùm plumbo, tùm ferro, tùm stanno, tùm æri, quæ etsi perpolita, ut lumen reflectant vividum, postea minimè talia videntur, argentum etiam, & aurum minus diligenter servata mutant aspectum, & non eodem modo, nec adeò validè lumen reflectunt. Cumque ab initio columnæ levigatæ fuerint, apparent enim nunc etiam in durioribus partibus lapidis signa antiquæ levigationis, levigatione quoque viderentur mihi metallica puncta aliter debere videri, ac conspiciuntur, ut nunc etiam si denuò uniformiter levigarentut, aliter viderentur. Neque videtur verisimile hæc, quæ dicta sunt, olim sic extitisse in columnis, ut nunc spectantur. VII. Binæ ex his erectæ fuerunt sub Alexandro Septimo P. Op. Maximo, in quibus vix aliquid conspicitur; sed jam in altera ipsarum fuliginosum aliquid apparet in parte ejus plagæ, quæ ad meridiem potiùs versa est, & aliquid metallicum passim in hac meridionali plaga conspicitur.

Verùm enim verò fortassis aliquis dicere poterit I. Casu quidem factum esse in his columnis, quæ tunc etiam cum in montibus essent omnia hæc metallica puncta habebant, ut dum erigerentur in porticu, ea pars, quæ his punctis metallicis esset insignita ad meridiem statueretur. An non id casu fieri potuit? II. Casu etiam fieri potuit, ut earum columnarum, quæ subnigras maculas habent, ea pars, in qua metallica puncta observantur, ad meridiem vergeret, & ex hac parte sive naturali aliquarum macularum habitudine, sive solis lumine, sive imbre, & vento aliquo, cui pars ista magis sit exposita, nonnullæ ex maculis istis in substantiam fuligini similem mutatæ sint. III. Ad id autem, quod dixi, si omnia hæc granula metallica antiquissima essent, & nihil prorsus ipsis accederet; jam omnia mutassent apparentiam; neque tam vivide luminis radios reflecterent, contra quis dicere possit, vel ventum, vel quid aliud servasse eorundem superficiem perpolitam, vel à lapidis crustulis antequam deciderent servata fuerunt illæsa ab ambientis injuriis. Sed, ut id moneam, nequaquam omnia hæc puncta metallica in iis tantùm locis, è quibus assulæ deciderunt,

runt, sed in aliis etiam è quibus nullæ crustulæ sublatæ sunt, visuntur. IV. Demum inquiet, in his, quæ pluries longo tempore spectantur, fieri posse, ut obliti eorum, quæ priùs visa sunt, nova quædam videamur videre, atomos nempe multiplicatas, divulsas assulas, crustulas alias casuras, alias, quæ digitis evelli possint. Sicuti factum est nonnullis, qui dum imaginem aliquam diutius, & attentius intuerentur, tandem visi sunt videre illam nictasse, vel manum movisse, & hominibus, fœminis præcipuè, dùm varia animo spesque, timoresque concipiunt, multa videri videntur, quæ omnino non sunt.

Quid Ego his respondeam? nihil profectò Vir Illustrissime; scio namque facillimum esse hominem hallucinari, ac non solum existimo alia ratione hæc, quæ dicta sunt constare potuisse, verum etiam casu, fortunave columnas illas non hominum industria, tum fundatas, tum erectas in eo situ, & positione, quibus nunc perspiciuntur, minime reor fuisse impossibile. Neque insistam multa, atque varia per aera volitare quorum vi, & concursu morbi diversorum generum fiant animantibus, spiritus, sales, olea, & alia multa concipiantur in apta materia, & magnam esse aeris, & eorum, quæ aeri permiscentur, aut per aera excurrunt in omnibus ferè fermentationibus, & permutationibus usum. Neque addam ex his, quædam penetrare cuncta, quæ sunt, & poros sibi invenire aptos, quibus omnia pervadant, ac in generatione metallorum multa concurrere ex his, quæ per aera feruntur, & saxa, ac terræ viscera permeant, non minùs, ac certò scimus ex his quæ in aere moventur, & in aere fiunt, quædam metalla corrumpi: hæc scilicet, & alia multa omittam, cum quia in præsenti non vacat, tum nè longiori epistola humanitatem tuam tedio afficiam. Attamen omittere nolui ea, quæ alios ad hæc curiosius observanda excitare potuissent, & hoc obsequii erga te mei, & devoti animi extare volui documentum. Vale Vir Illustrissime, & ut me ames, & me foveas enixe rogo. Data Romæ idibus Decembris M.DC.LXXX.

Dominat. Tuæ Illustrissimæ, atque Reverendiss.

Dum è Capitolio descendimus in forum boarium octo spectantur columnæ, in quibus similia observantur.

Addictissimus Servus
L. A. P.

DISSERTATIO LOGICA.

SÆpe cogitanti mihi unde Philosophorum, & Medicorum dissensiones ortum habeant, ea potissimum occurrunt, quæ Claudius docuit Galenus Pergamenus libro primo methodi medendi, capite quarto, scilicet plerosque, qui rationales se se dixerunt, non fuisse meditationes suas, ac scientiarum inventiones ab iisdem principiis auspicatos; sed multa supponentes, quæ fortè ab aliis negarentur, in contrarias tandem abiisse sententias. Cumque hi proceres fuerint, & antelignani, quos reliqui homines sequuti sunt, in discrepantes quoque partes, & in sectas varias vulgus divisum est; adeò ut præter vanas quæstiones, & inutiles altercationes, vix nunc apud nonnullos boni, compertique aliquid reperire valeamus. Debuissent autem illi si adultas jam posteris suis disciplinas tradere voluissent, ab uno aliquo, de quo inter omnes homines conveniret, exordiri; dehinc secundum, tertium, atque quartum, & sic deinceps alia adjicere, donec ad id quod ab initio propositum erat, perventum fuisset. Si quidem, sive nosmetipsos, sive alios in quacunque rerum inquisitione versati docere velimus, necessariò aliquid assumendum nobis est, ex quo nostra inchoetur oratio, & per quod quidquid deinde dicitur, demonstretur. Quod ubi semel factum, constantes esse in assumpto principio, & ad ea, quæ ab illo ritè consequuntur diligenter inspicere debemus. Qua ratione etiamsi plures philosopharentur, eædem tamen semper essent omnium inventiones, eædem conclusiones: vix fortè mutato ordine.

His similia conquestus Galenus exemplum adducit trianguli rectanguguli latera habentis circa rectum angulum alterum quinque, alterum duodecim, atque ideò aream æqualem 30. mensuris. Quod constat tum ex eo, quod quinque in 12 magnitudinem creant æqualem 60 mensuris, tùm ex eo, quod prius demonstratum est omne triangulum dimidium esse ejus, quod sub altitudine, & basi continetur. Quæ demonstrationes ab aliis dependent, & illæ ab aliis, donec perducamur ad prima matheseos principia, quæ cunctis hominibus æque sunt manifesta, & ut sunt indemonstrabilia, ita quoque demonstratione non indigent, quoniam ex se fidem faciunt. *Si igitur*, inquit Galenus, *Medici omnes de medendi methodo sic dicere aliquid instituissent, prorsus sicuti inter Arithmeticos, Geometras, & Logisticos, ita inter ipsos convenisset, quippe apud illos discere ab ipso statim initio licet, quid quoque nomine, quo usuri sunt significetur, quas præterea propositiones indemonstrabiles, quæ axiomata vocantur, ad disceptationem sint sumpturi*. Postmodum nulla apud Mathematicos conclusio est, quæ non ad assumpta principia referatur, nulla, quæ non in assumptis principiis contineatur. Ac si homines rerum mathematicarum prorsus ignari iisdem nunc utantur principiis, quibus usi sunt mathematici, qui hactenus fuerunt, nihil omnino contrarium his, sed eadem, quæ jam sunt inventa invenient, mutato fortè ordine.

Axio-

Axiomata verò, sive dignitates, & communes opiniones, ut vocat Aristoteles lib. 3. metaphis. tex. 4. & 5. & à Galeno loc. cit. *communitates* dicuntur, cuicunque hominum apprimè necessariæ sunt; nam omni in scientia, omni arte, omnive disciplina dignitatum, & communium opinionum usus est maximus, ut jure sanè merito à sapientioribus, & ab Aristotele cit. loco communes hominum opiniones, eas scilicet in quibus cuncti homines conveniunt, principia demonstrativa appellentur rerum omnium, quæ ab homine inveniri possunt. At disertissimus Plato tanti fecit communes opiniones! tanti fecit axiomata! ut ex hac una potissimùm causa existimaverit (quod tamen probandum non est.) homines universos studiis quibuscunque, improbisque laboribus, & industria nihil unquam novi addiscere; verùm recordari tantùm eorum, quæ priusquam corporibus inderentur, animæ sciebant. Enim verò una cum aliis multis credidit Plato opiniones, quæ habemus communes minime esse acquisitas; sed unumquemque nasci illas bene ab ipsa natura edoctum. Cumque omne, quod homini post ortum innotescit in communibus comprehendatur opinionibus, quæ sunt veluti præmissæ infinitas sub se continentes conclusiones, visum est illi, studiis nullam novam scientiam acquirere homines; verumtamen recordari nonnullarum ex veritatibus, quæ in scientia communium opinionum, qua cum nascimur, continentur. Atque hujus placiti documentum in Phædone est: *quod si homines rectè interrogentur, ipsi omnia quemadmodum sunt respondent. Atqui nunquam id facere possent, nisi inesset ipsis scientia, rectaque ratio. Deinde si quis eos ad geometricas figuras, descriptionesque, vel simile aliquid converterit, ibi manifestè comperiet, ita id se habere.* Hæc Plato, quæ confirmari videntur à Renato des Cartes asserente, (locum non memini), animas hominum æquales esse ad percipiendum omnia, ratione tamen occasionum, quæ semper eædem non sunt, & ratione differentiæ organorum, quibus corpora constructa sunt, alias citiùs alias tardiùs quæcumque percipimus percipere.

Cœterùm licèt hæc majori ex parte verissima censeri possint; homini tamen, ut satis excultus animo sit, non sufficere existimo, universalia, & communia scientiarum principia. Oportet enim non rarò ad particularia descendere, & singularem alicujus rei nobis scientiam comparare. Quod non fit nisi assumpto etiam peculiari, & proprio aliquo quæsitæ rei principio. Sed non inficiabor ingenium excolendi, & exercendi gratia posse nos arbitratu nostro quæcunque velimus determinare, & cujuscunque speculationis, quod lubet statuere principium, atque inde quænam consequantur investigare. Quod si ea, quæ inveniuntur, consona fuerint, tum ei, quod sumpsimus, hypothesi scilicèt prius factæ, tum scientiarum dignitatibus, hoc est propositionibus per se notis, & communibus hominum opinionibus, tunc affirmare poterimus rectè nos fuisse speculatos. Si quid vero consequatur, quod, vel repugnet axiomati alicui, vel sit contra hypothesim, tunc certi esse possumus de fallacia aliqua nostrarum cogitationum. Exemplo rem expediam, etiam si nullum habeamus circulum, ut ingenium exerceamus possumus assumere, ac mente concipere figuram aliquam rudi licèt descriptam baculo esse circulum, & tanquam si re vera circulus esset, quænam ex hoc consequantur contemplari: eritque assumpta hy-

pothesis unum ex principiis nostrarum, tum speculationum, tum inventionum. Simili pacto in corporibus animalium supponere possumus præcipuum glandularum usum esse munire, ac fulcire vasa, ne disrumpantur, bilem, quæ in cisti fellea est sanguinis esse excrementum in hepate geniti, humores veluti stagnare in vasis, & aliquando putrefieri, vel intra venas, vel extra, & hinc deducere in priori casu fieri febres continuas, in secundo febres fieri intermittentes, sic & alia multa arbitrio nostro supponere, ac pro febre quidquid magis placuerit accipere poterimus. Soppositis autem quibuscunque tanquam principiis multa equidem digne quærere, multa & non sine laude invenire possumus. Semper tamen in his omnibus, similibusque meminisse oportet, nos ex hypothesi fuisse locutos non ex ipsa rerum essentia. Namque si scientiam modo, quo dictum est, comparatam usu comprobare velimus, sæpe frustra conceptos sperabimus eventus; speculationibusque sæpe res minimè respondebunt. Si pro circulo rudi supsimus figuram descriptam baculo, frustra quæremus applicatas diametro, quæ mediæ sint inter segmenta ejusdem diametri! frustra sperabibimus ex hujus figuræ circa diametrum revolutione sphæram creari! Ut hæc fiant, oportet circulum, quem fuimus imaginati, aut similem habere, non figuram, quam posuimus pro circulo, cum re vera circulus non esset! Ut usus sit scientiæ deductæ ex principiis, ut lubuit positis de homine, necessum est talem habere hominem, qualem supposuimus. Quandoquidem homini, cujus bilis non sit excrementum, cujus glandulæ multo sane nobiliorem usum præstent, quàm si culcitra, sive pulvinar essent, homini cujus humores perpetuo in circulum agantur, non eveniunt, quæ recta licèt usi ratione eventura, ac futura prædiximus homini supposito. Et profecto omne erratum ex falsa nascitur hypothesi, & omnis hominis deceptio est huic similis, qua credere quis potest ex quinario in binarium fieri quindecim; quoniam sumpsit binarium pro ternario. Sed propterea nequaquam binarium factum est ternarium! Non quia ponimus hominem non habere nasum, homini, qui in rerum natura est, decidit continuo nasus; fitque homo non habens nasum! Procul dubio remanent res, uti stetissent, si nulla unquam de illis facta fuisset hypothesis. Quamobrem si non idcircò philosophamur, ut ingenium tantummodo exerceamus; verum etiam ut speculationum, & inventionum nostrarum aliquis sit usus, deducendæ illæ sunt tum ab universalibus scientiarum principiis communibus hominum opinionibus; tùm ex peculiari non ficto principio, non ficta hypothesi; sed quæ sit secundum rei naturam, quam indagandam suscepimus. Atque ideò meo quidem judicio summe custodienda, atque promovenda est rerum omnium historia sive civilium, sive bellicarum, sive physicarum, sive aliarum quarumcunque rerum, utcunque observatarum. Etenim cum vel ipsa natura universalia non edoceat, observatarum rerum historia particularia nobis præbet principia unicuique scientiæ propria, quibus adjuti pleraque, quæ nobis occulta erant, dignoscere valeamus. Ac si quid hac methodo in secretiori naturæ scrinio adhuc absconditum remanet, aptiores tamen, ac magis idonei semper erimus ad hypotheses universaliores, & quanto minus fieri potest, absurdas de rebus confingendas. Atque hujus omninò sententiæ ex Phœbi

nepo-

nepotibus fuisse videtur Hippocrates Cous tum alibi, non principio libri de iis, quæ in officina medici: ubi totius artis commune procemium exhibuit paucissimis verbis primas, quas dicunt institutiones comprehendens, ut Galenus in commentario affirmat, recenset enim Hippocrates, quæ medico consideranda sint, ut morbum cognoscat, & remedium inveniat. Inquit autem: *aut similia, aut dissimilia, principio à maximis, à facillimis, ab his, quæ undequaque penitus cognoscuntur, quæ & videre, & tangere, & audire licet, quæ & visu, & tactu, & auditu, & naribus, & lingua, & intelligentia sentire licet, quæ, & quibus cognoscuntur omnibus cognoscere licet*. Hoc est, observationibus quibuscunque circa rem quacunque quæsitam in catalogum relatis, iisdemque positis tanquam principiis peculiaribus, quibus reliqua singularia investigentur, atque probentur, recta dehinc si medici utantur ratione, mentis si utantur acumine de morbi natura, ac medendi methodo, remediisque decernere poterunt: sin minùs, nunquam rem acu tangent. Placuit tamen mihi, quæ arctius ab Hippocrate pronunciantur via universaliori, ac generaliori disciplinas omnes complectente exposuisse, ut quanam logica ipse utar in omnibus meis lucubrationibus, manifestum facerem; atque etiam, ut breviter ostenderem in his omnibus me Hippocratem, Cartesium, Platonem, Aristotelem, Galenum, aliosque præclarissimos viros, semper, & constanter imitari. Atque ausim affirmare *nullum plane esse inventum*, quod hac via non sit inventum, ac nullum, nisi hac methodo disciplinas habuisse incrementum.



EPI-

EPISTOLA DE FONTIUM,

Atque fluminum origine

AD ILLUSTRISS. ET REVERENDISS. DD.

D. ANDREAM DE AQUINO

Olim Episcopum Tricaricen.

AUCTORE URBANO DAVISIO.

ILLUSTRISS. ET REVERENDISS. DOMINE.



Ominus Lucas Antonius Portius Vir planè illius Philosophiæ studiosus, quæ ab experimentis suum esse cognoscit, & Nominis tui observantissimus, opusculo de admirandis quibusdam fontibus à Plinio descriptis, dum rationes exponit ejus fontis, qui cum maris æstu crescit, minuiturque, inquit id ex parte dependere à majori aquarum salsarum maris specifica gravitate, respective ad aquarum dulcium gravitatem, & hac occasione honestam mei mentionem fecit. Ego enim in quadam Epistola ad eruditum Virum Geminianum Montanarium circa Fontium, Fluminumque originem, quæ typis mandata est anno 1666. hac aquarum salsarum majori gravitate usus sum ad diducendas aquas ad montium cacumina. Cumque illius Epistolæ desint exemplaria, decrevi summam eorum, quæ tunc dixeram, rescribere, & objectionibus quibusdam satisfacere, & hæc omnia tuo nomini consecrare Vir Illustrissime prudentia, antiquiorum morum gravitate, doctrina, & humanitate suspiciende. Atque cuncta omittam, quæ ab aliis fusè explicata sunt circa hoc idem argumentum, utpotè quæ tibi, in lectione voluminum eruditissimorum virorum versatissimo, sint nota. Hoc solum dicam, quod per distillationes, hanc Fontium perennitatem demostrari posse putabam, tum aliis rationibus, tum quia, ut in alia Epistola ad Dominum Jo: Baptistam Capponum in studio Bononiensi Lectorem directa circa Metheora, existimavi melius, & aptius Ignis Elementum in centro Terræ, quam in concavo Lunæ collocari: Ex cujus calore, non solum Plantarum, Metallorumque productiones, ob humorum fermentationes aptissime explicari possent; sed etiam infinitis evaporationibus ad montium cacumina delatis, illas aquarum congeries congregari, quæ fontium, fluminumque perennem efficerent fluxum, quem ad terram irrigandam quotidie videmus emanare. Sed in hoc invento minime acquiescebam. Primo quidam quia hæc immensa ampli-

amplitudo receptaculorum non probabatur. Secundo quia numquam legeram aliquem, vel unum ex tantis reperisse. Et ultimo quia noveram Serenissimum Ferdinandum Secundum Magnum Hetruriæ Ducem, qui circa hoc Problema multum desudaverat secando montes, semper aquarum venas ascendere, & non descendere reperiisse. Unde desperans me ad hujus Problematis captionem perventurum, amplius circa illud cogitandum fore non duxi. Quando repente sacram perlegendo Bibliam in primo Cap. libri Ecclesiastes in hæc incidi verba. *Omnia flumina intrant in mare & mare non redundat, ad locum, unde exeunt flumina, revertuntur, ut iterum fluant.* Quæ ita mihi sunt visa fontium originem clarissime demonstrare, ut solum indigerent dicti introitus, & exitus modum esse declarandum. Ad quæ reflectendo, inter speculationes, quæ circa gravitatem fluidorum intercedunt, subvenit mihi, quod navis onusta minus descendit in aqua marina, quam in aqua dulci: Unde ut assequerer differentiam, quæ intercedit inter dictas aquas, animum apposui, & assumpto Siphone vitreo, cujus diameter esset latitudinis unius unciæ, & longitudinis uniuscujusque brachiorum duorum pedum cum dimidio, infudi prius tantum aquæ salitæ in illo, ut ejus medietatem repleret, postea superinjeci aquam puram, usque adeo aqua salita per alterum brachium ascenderet, & observavi, quod dum aqua dulcis pervenit ad summum dicti Siphonis, tunc aqua salita deficiebat ab ipsa libella spatio quatuor digitorum, quæ æquabat proportionem, quæ intercedit inter octo, & novem. Quo facto cognovi quod salsedo aquæ marinæ, id est compositi aquæ, & salis, qui est species q... [illegible] substantiæ terrenæ gravior ipsa aqua, esset causa efficiens productionum Fontium, & Fluminum.

Supposito enim mare esse quoddam vas amplum, latitudinis magnæ, sed non infinitæ: certum est, quod quando plenum fuerit aqua, si alia superinducatur, excedet ejus altitudinis terminos, nisi quis sub ejus fundo foramen apposuerit tantæ amplitudinis, ut ex illo effluat eadem quantitas aquæ, quæ desuper inducta fuerit. His positis observare possumus continuo, & perpetuo in mare tam multa se exonerare flumina, ut si omnia simul essent unita, efficerent aliud vas amplissimum aquæ dulcis, & tamen *mare non redundat*. Unde necesse habemus affirmare, quod sub fundo maris detur exitus æqualis in quantitate aquis fluminum, quæ perpetuo in illud influunt, quem facile inveniemus, si considerabimus, quod aquæ maris, dum descendunt sub ejus fundo, aut penetrant totum terrestre globum diametraliter, quod non probatur, aut postquam descenderint per aliquod spatium sub terra dicti fundi arenosa, & friabili, incidant in aliam majoris consistentiæ, velut marmorum, in quam impingentes, nec eam penetrare valentes, per lineam perpendicularem, & desuper ab aqua maris pressæ, cogantur angulum facere, & percurrere lineam horizontali paralellam, eo usque pervenerint ad terminum, super quem maris aqua non incumbit, & tunc cum ex parte maris sint gravatæ ab ejus aqua, & ex altera parte nihil eis opponatur, sublevabuntur inter spatia vacua, quæ intercedunt inter partes terræ, & ascendent per illa, usque dum perveniant ad illam lineam, quæ transit per superficiem ipsius maris. Quæ aqua, si esset ejusdem gravitatis dictæ aquæ maris, in dicta consisteret linea. Sed

cum

cum sal sit quædam terræ species, quæ unitur quidem aquæ, & cum ipsa efficit certum corpus, sed est separabilis ab ipsa, ut in distillationibus experimur, in quibus aqua exhalatur, & sal remanet in vasis fundo: Ita etiam fieri poterit dicta separatio per jugem filtrationem, scilicet transeundo dictam aquam salitam per terræ diversas species, in quibus remaneat sal, & tunc ipsa aqua posita in minore proportione gravitatis respectu marinæ, præmitur ab hac, & sublevatur supra altitudinem superficiei maris, usque ad eam quantitatem, quam diximus intercedere inter aquam dulcem, & salitam, vel ad qualemcumque aliam quantitatem, & si inciderit sub montium fundamentis, per illorum se conducens fixuras ad verticem perveniens, per eorum superficiem dilabitur, & unione multorum rivulorum efficit flumina, quæ denuo ad mare se conferunt; ubi iterum se sali miscens efficitur gravior, ad extrudendam inferiorem sale nudatam, & efficere hanc circulationem, tam necessariam ad hujus mundi conservationem. In quo admiremur summam Creatoris sapientiam, dum tam faciliter, respectu nostram intelligentiam, perfecerit istam circulationem, idest miscendo salem cum aqua maris, ut gravior effecta quàm pura, cogeret hanc transire per terræ venas, ibique spoliata sale, & levior constituta, ascendere per montium altitudines, qui forsan ad hunc effectum constituti sunt, & denuo ad mare confluat, postquam irrigaverit ejusdem terræ superficiem aridam, & reddiderit aptam ad generationes herbarum, & plantarum, animalium potum, & ad navigationem, ex qua hominum commercium exurgit.

Verum superest nunc mihi quibusdam objectionibus satisfacere viri quidem non mediocris eruditionis. Quarum prima fuit Aquam maris non habere ad dulcem eam, quam dixi, proportionem, scilicet ut octo ad novem, sed eam esse sicut 49 ad 50. Secunda, quod altitudines montium essent nimis excelsæ, & ideò non posse aquam ea proportione, minus gravem ad tantam exurgere elevetionem, & pro confirmatione dicti assumpti affert Picum montem in Tenariffa, una ex insulis Canariis, esse altitudinis quatuor milliarium cum dimidio: Et ideò ut vera esset dicta mea demonstratio, necesse foret aquam descendere plusquam ducenta vigintiquinque milliaria, & quadringenta passus, ut postea potuisset se extollere supra dictum montem: ob quod, vel impossibilis, vel perdificillima dicta foret demonstratio. Tertia, quod si in fundo dicti Siphonis separaretur sal ab aqua, tandem aqua maris dulcis evaderet. Quarto quod cum in dicta Epistola ego dixissem nos debere imaginari quemdam Siphonem habere unum caput in mari, & aliud in montium cacuminibus, & in fundo dicti Siphonis fieri separationem salis ab aqua, absque eo, quod hujus effectus reddiderim rariones, dicit quod si ego velim omnia cum intellectu confingere, omnes demonstrationes mihi facillimas evasuras.

Quæ objectiones licet nihil dictam meam pervertant demonstrationem; tamen quia ex earum explanatione ista magis dilucidata remanebit, ab hac ultima incipiendo, dico nunquam me in tam magnam incidisse admirationem, cum quando hanc legi oppositionem. Enim vero Ego supposui, tum verisimilia, tum possibilia, tum quæ captu facilia essent; quin imo, quæ omnino concedi debeant: Terram scilicet pluribus

in

in locis esse bibulam, & maris aquas penetrare ejusdem viscera, & cavitates reperiri in montibus: quæ quidam supponi debent à quocumque, qui de his loqui velit, & in quacumque hypothesi, ut supponuntur ab eodem scriptore, licèt ipse quædam alia supponat, quæ concipi minime possunt. Ut autem explicem meum dictum Respendeo; quod quando dixi nos debere imaginari Siphonem &c. posui dictum verbum pro considerare, sicut, licèt non videamus ductus fontium, qui sub terra extant, plumbeos, vel terreos, tamen supponimus illos, & non imaginatione confingimus. At ego cum supponam aquam maris transire per viscera terræ, & ad montium cacumina pervenire, certum est hunc transitum non posse perfici, nisi transeat per aliquos meatus subteraneos, & ideo à nobis non nisi imaginatione supponendos, sed cum certa & indubitata ratione, quod non posset dici de suo orbe terrestri, & vere suo dum totum in suo intellectu habuit esse.

Ut autem aliis oppositionibus satisfaciam, & circa primam. Quod aqua salita ad dulcem eam proportionem non habeat, quam dixi, scilicet, ut octo ad novem, sed habere ut quadragintanovem ad quinquaginta. Respondeo, quod potuerit accipere me sumpsisse aquam magis salitam, quam marina, dum dictum experimentum feci, cum mihi non fuisset copia dictæ aquæ marinæ, sicut ipsi, qui ad litus maris ipsum fecit experimentum. Sed hoc nihil contra dictam facit demonstrationem, quia si cum dicta proportione dicebam aquam maris sub terra descendere per octo milliaria, ut postea sale exuta ascenderet novem, idest uno plus super maris lineam horizontalem. Attenta dicta sua proportione, dicam, aquam descensuram milliaria quadragintanovem, ut sale deposito assurgere possit ad quinquaginta. Et hoc non debet illi fastidium ingerere. Quia in hoc nostro terrestri globo adsunt spatia multæ profunditatis pro dictis descensu, & ascensu, & magis, & minus demonstrationem non vitiant: Et tanto minus, quia montes non assurgunt 10 milliaria ut ipse dicit de suo monte Pico in Canariis, ab eo mensurata per solam suppositionem, quod à Botero dicatur visibilem esse in mari ad sexaginta leucas, quia dictus meus Antagonista in hoc calculo oblitus fuit rescindere à dicta mensura illud, quod addebat angulus refractionis ipsi notissimus, dum alias illi visibiles effecit Solem, & Lunam Eclipsatam. Et ideo cogitur fateri cum cœteris auctoribus, qui tractant de montium altitudinibus, eas non excedere millaria duo.

Circa tertiam autem oppositionem, quod si in fundo Siphonis separaretur sal ab aqua, tandem aqua maris remaneret dulcis, dico me hujus effectus relinquere cognitionem ad Dei omnipotentiam, quæ dicto omnia perfecit. Mihi solum sufficit demonstrasse sal naturaliter ab aqua separari, licet nec modi desint quibus explicari possit hæc separatio salis, & aquæ absque eo, quod totum sal remaneat in fundo Siphonum, & aqua maris tandem ad dulcedinem sit perventura. Quorum unum qui mihi commodè probatur, ostendam. Supponendo primo, quod experientia patet, Sal positum in fundo alicujus vasis, si aqua ei superinfundatur, liquefit, & ascendit per totum corpus aquæ. Secundo aquam tantam admittere salis quantitatem, ut amplius salis dictæ speciei, qua inbibita est non re-

cipiat, ſicut etiam de illo tantum admittat, quantum ad ſanitatem illi ſufficiat. His poſitis dico aquam maris plenè eſſe ſale imbibitam, ſi flumina aquarum dulcium in illud non influerent, ad quæ ſalienda attrahit ex fundo maris illud ſal, quod depoſitum fuit ab aquis dulceſcentibus, quæ tranſeunt per illos meatus, in quibus ſal ab aqua ſeparatur. Et ideò ſal non in fundo maris remanet, ſed per univerſam diſpergitur aquæ molem. Quibus maxime teneor dicto Auctori, quia cum tantum has attulerit objectiones, quæ nihil officiunt dictæ meæ demonſtrationi, & quod acumen illius intellectus, ſi dicta demonſtratio non exiſteret à parte rei vera, alias validiſſimas objectiones produxiſſet ad illius falſitatem demonſtrandam. Et ex alia parte viderim alios viros eruditiſſimos recepiſſe illam pro concludenti: Lætor me inveniſſe modum facilem, & demonſtratum ad dictam circulationem perficiendam, & adhuc ab aliis auctoribus, quos ſciam, non allatum.

Hoc ſolum reſtat, ut apud te Illuſtriſſime Præſul talis appareat: Quia tunc firmiter credam me male non ratiocinaſſe; Certus de perſpicacitate tui intellectus demonſtrationibus mathematicis, ad ingeniorum Lydium lapidem, aſſuetum. Vale Data Romæ ex ædibus noſtris die prima Novembris 1680.

Illuſtriſs. & Reverendiſſimæ Dominationis Tuæ.

Addictiſſimus Servus.
Urbanus Daviſius.

INDEX

INDEX TITULORUM.

PRæfatio. pag. 345
Paraphrasis in librum de veteri medicina. 348
*Fons Jovis, Fons Solis, Padi fons, aliique similes, de quibus Plinius cap.*103. 367
Epistola ad Illustrissimum, & Reverendissimum D.D. Andream de Aquino olim Episcopum Tricaricen. de incremento, sive generatione metallorum. 374
Dissertatio Logica. 378
Epistola Reverendissimi Domini Urbani Davisii ad Illustrissimum, & Reverendissimum D. D. Andream de Aquino, de fontium, atque fluminum origine. 382



INDEX RERUM NOTABILIUM.

A

Abstinentia. pag. 355
Acidum non est remotum ab amaro, vel dulci. 358
Aciditatis sensatio molesta. 366
Acrimoniæ, & intemperantiæ multiplices. 361
Ægroti læduntur à cibis sanorum. 353. gravissimè afficiuntur si ex ea parte peccent ex qua ægrotant. 355. ægrotis sæpe prosunt fortissima, & excedentia. 358
Aer compressus impellit aquas 373. magnus ejusdem usus in fermentationibus, & permutationibus. 377
Ægyptus aliquid habet, quod non est, in aliis locis. 372
Amarum non est omnibus amarum. 359
Antiqui putaverunt calidum non lædere. 357
Anxietas à bile. 361
Aquæ copiosiores, & parciores in fontibus, earum varia altitudo. 369
Argentum. 375
Aurum. ibid.
Axiomata in omni disciplina usum habent. 379

B

Barbaræ gentes. 351
Bilis vitia; morbi. 361
Bruta animantia naturæ edocentur necessitate. 350
Bullæ ab iis, quæ refrigerant. 359

C

Calidum cur nam aliquid dicatur. 357. 360. non est remotum à frigido. 358. non est omnibus calidum 359. non datur quicquam in se calidum 358. non est remedium, neque causa morborum 356. sæpissime nihil refert calidum, an frigidum sit id quod sumitur 358. calida, quæ dicuntur oppositas vires habent. Calida non juvant, aut nocent quia calida. 357
Caliditas, & frigiditas minime omnium potentes in homine. 358
Calefactio tollit refrigerationem 360. non suscipit concoctionem, aut maturationem. 362
Caseus, aliis utilis, aliis noxius. 363
Causa levis, & potens nimis respective 355., quæ causæ alicujus dici debent. 361
Ciborum inventiones 351. magnum inventum panis, & vini ibid. cibus intempestivus 354. 355. cibus sanorum nocet ægrotantibus 353. qui prodest huic, nocet alteri. 352
Cognitio rerum relativa, & non relativa. 363
Cognationes rerum ut cognoscuntur. pag. 366
Columnæ in porticu Divæ Mariæ ad martyres 375. in foro boario. 377
Conclusiones eædem ab iisdem principiis. 378
Communes hominum Opiniones, quæ pag. 359
Comparata ad hominem. 363
Concoctum uni non est omnibus concoctum. 362
Consuetudo aliam inducit naturam. pag. 350
Corporum varia est necessitas. 354. 352. non læduntur notabiliter à levissima causa 355. quando repleta magis sint replenda ibid. corpora tum varie possunt afficere sensum, tum alia multa præstant. 360

D

Debilia sæpe minime juvant. 353
Decipiunt nonnulli, quia decipiuntur. 359
Detractio à quantitate. 352
Difficile est assequi rectissimum. 355
Dignitates, sive axiomata. 379
Dissensiones Philosophorum, & Medicorum. 378
Dolori nihil simile extra sensum. 364
Dolorificum, & calidum non quia talia nocent, aut juvant. 357

Eadem

E

Eadem causa non producit eadem in his, quæ eadem non sunt. 365
Experientia cognoscuntur rerum necessitates. 363
Ex eo quod aliquod sit dolorificum, vel calorificum nihil infertur, nisi quod sit dolorificum. 364
Erysipelata. 361

F

Febris non consistit in calido, neque in frigido 359. citò, & facillime sanaretur si in his consisteret ibid. remedium ipsius non est neque calidum, neque frigidum, ibid.
Ferrum male definitur ex eo, quod incidere possit 360. ferri generatio. 374
Figura eorum, quæ sub sensum non cadunt concipienda 366. figura, motuque diverso multa fiunt diversa 365. figuræ quæ in sensu est aliquid simile habet extra sensum 364. figurarum scientia utilis ibid. figuræ vitia faciunt morbos. 364. 366.
Flatus à cibo intempestivo 354. differunt inter se 363. ratione loci 365. comprimere possunt vasa, nervos, ib.
Fluxu reflexuque maris fontes adaucti, vel diminuti. 372. 373
Fons anapavomenon 368. certis temporibus fundens calidas, certis frigidas 371. Plinii junioris 369. in Delo 372. in Tenedo 371. ex fluxu maris crescens. 373
Fortissimum quid 357. fortia aliquando juvant. 353
Frigidum non est omnibus frigidum 359. neque æqualiter ibid. non est remedium morborũ 356. nihil est in se frigidum 358. quæ dicuntur frigida alias vires habent, & sæpe oppositas ibid. sæpe nihil refert frigidum, an calidum sit, quod sumitur. ibid.

G

Gravedo, & fluxus ad nares ab eo, quod frigefacit, & ab eo, quod calefacit. 360
Geometria utilis, animum acuit. 364

H

Hippocrates non est author omnium quæ sibi ascribuntur 345. 346. plures dicti sunt Hippocrates 345. multa adjecta operibus illius, multa corrupta 346. Democriti discipulus, cujus est liber de veteri medicina. 346
Historia rerum omnium custodienda. pag. 380
Homo primùm usus est victu brutorum 350. descivit à brutorum victu, & quare ibid. ex se se fit frigidus, fit calidus in sensu 359. minus appetit in quibusdam morbis 352. Homini propter consuetudinem alia sunt magis minusvè gravia 350. insunt ipsi omnes potentiæ. 357
Humorum nimia rarefactione varia fiunt in variis partibus. 365
Hypotheses quænam sint vanæ 358. debent explicare, & comprehendere omnia 360. debent attingere rerum naturam 380. 363. 364. hypothesi circa figuram multa possunt rectè concludi. 364

I

Ignis morbos facit, qui non sanantur frigido 360. mediocris, aut magnæ vis. 355. ignem relative cognoscere non est cognoscere ignem. 364
Ignavi ultimi veritates amplectuntur, sunt sæpe maligni. 367
Imbecillis. 355
Impotentiæ à bile. 361
Inappetentiæ à bile. ibid.
Impossibile est imperare aliquid in se calidum. 358
Intempestiva evacuatio, somnus, quies. pag. 354
In pane, quæ sint quærenda. 356
Ineptia est reducere omnia, quæ igne fiunt ad id quod calefacere possit. 360
Imtemperantiæ, & acrimoniæ multiplices. 361
Juvantia, & nocentia dant indicia eorum, quæ conveniunt. 355
Inopus fons cum nilo crescens. 372

L

Latitudo moralis est in omnibus rebus. 355
Laxior alvus à cibo intempestivo. 354
Liber de veteri medicina cujusnam Hip-

Hyppocratis 346. cur hic posthabitus ibid. continet optimam medicinæ institutionem 347. sapit Democriti doctrinam. 346

M

MAla quæ fiunt ab igne non sanantur refrigerantibus. 361
Maris major altitudo, quid in fontibus faciat. 373
Mathematicorum Logica. 378
Maturatio 361. dicitur mutipliciter, ibi.
Medicus debet afficere idiotarum intelligentiam 349. similis navis gubernatori 353. qui minùs errat maxime laudandus ibid. malè inquit hoc est calidum hoc est frigidum 358. prudens non expectat magnas mutationes 355 rectissimus non datur 362. sæpe damnat, id quod utile est, & è contra 363. quid cognoscere debeat 362.
Medici antiquiores vulneribus, & ulceribus tantùm medebantur. 352
Medicina non indiget vana hypothesi 348. nullum incrementum habuit hypothesi 349. principium habet ibid. ex necessitate orta est 351. sanorum, & ægrotãtium ab eodem principio 352. nullo alio principio niti potest 349. Deo ascripta. 356
Metalla. 354
Morbi, sæpe enecant propter imperitiam medicorum 354. qui citò non sanantur non consistunt in calido, aut frigido. 359
Multa dicuntur non qualia sunt, sed qualia faciunt. 362
Mutabilitas corporum facit morbos. 363

N

NAturæ facile mobiles 355. hominum differunt 363. natura sæpè disposita sunt quæ arte disponi possunt. 367
Necessitas nature, quid sit 349. 350. 354. 355 reperit medicinam 350. cibi, & potus tempore congruo 354. mutatur 353. 354. necessitates cognoscuntur experientia. 350
Nili intumescentia. 372
Non est in se hoc calidum, hoc frigidum, hoc viride. 358
Nocentia, & juvantia docent quid conveniat. 354
Nullus cognovit quomodo omnia generantur in musca. 362
Numerorum scientia utilis. 364

P

PAnis inventum magnum 351. qui bonus, qui malus. 356
Partes corporis mutabiles. 365. 366
Philosophorum, & Medicorum dissentiones. 378
Potentiæ rerum in quibus consistunt. pag. 366
Pulmones. 365
Potus intempestivus. 354
Putridum non est putridum omnibus pag. 361

R

RAtiones ejusdem ad diversa non sunt eædem. 352
Replenda corpora repleta, & quando. pag. 355
Remedium ex eo, quod non est remedium. 366
Renes. 365

S

SApores non sunt iidem omnibus. pag. 359
Sensus mensura omnium 353. quædam habet quibus nihil simile extra sensum. 364
Sensationes vehementes dant nomina iis, ex quibus excitantur. 357. 358
Sorbitiores. 352
Sonitui nihil simile extra sensum. 364
Stannum. 374
Siphonis retorti effectus. 369. 370

T

THessalus. 345
Temperatum, & temperari. 361. 362
Tormina. 354
Tubi retorti effectus 370. aptitudo, & dispositio varia. 369

V

VAlidissima. 357
Vapores adaugent fontium aquas. pag. 371
Vertigines. 354
Vehementes sensationes. 357
Venenum. 366
Vires rerum, vires corporis viventis.

tis. 356
Viride non nutrit, quoniam viride. pag. 361
Vinum aliis utile, aliis inutile. 363
Vocum significationes servandæ. 362
Ulcera facta ab igne non sanantur refrigeratione. 361
Voluptati nihil simile extra sensum. pag. 364
Utile aliquid dicitur respectivè. 363

F I N I S.



